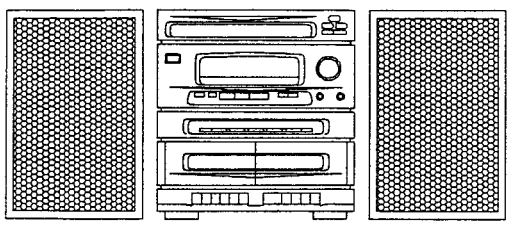
aiwa

Z – 650
Z – 670

SERVICE MANUAL



STEREO SYSTEM

- BASIC TAPE MECHANISM : TN – 21ZSW – 1406 (650)
- BASIC TAPE MECHANISM : TN – 591SW – 105 (670)
- BASIC CD MECHANISM : KSM – 2101ABM
- TYPE. D,HE,HR,LH,E,EE,K,Z (650) E,Z (670)

製品コード : 83MA2 – 9011 (B)
83MS2 – 9017 (B)

改 定 版
[REVISION PUBLISHING]

SYSTEM	CENTER UNIT	SPEAKER	TURNTABLE (OPTIONAL)
Z – 650 D	CX – Z650	SX – Z650	※1 PX – E800
Z – 650 HR,HE	CX – Z650	SX – Z650	※3 PX – E900
Z – 650 LH	CX – Z650	SX – Z650	※2 PX – E800 ※3 PX – E900
Z – 650 E,EE,K,Z	CX – Z650	SX – Z720	※2 PX – E800
Z – 670 E,Z	CX – Z670	SX – Z720 SX – Z870	※2 PX – E800

※1 PX – E800は、オリジナルのサービスマニュアルを参照して下さい。
(S/M CODE NO.09 – 941 – 048 – 501)

※2 As to the service information of PX – E800
see the individual service manual of PX – E800.(S/M CODE NO.104)

※3 As to the service information of PX – E900
see the individual service manual of PX – E900.(S/M CODE NO.103)

S/M Code No. 09 – 941 – 046 – 001

TABLE OF CONTENTS

SPECIFICATIONS ..... 3~4
PROTECTION OF EYES FROM LASER BEAM DURING SERVICING 5
PRECAUTION TO REPLACE OPTICAL BLOCK 5
ELECTRICAL MAIN PARTS LIST,TRANSISTOR ILLUSTRATION ..... 6~11
FL GRID ASSIGNMENT/ANODE CONNECTION 12
BLOCK DIAGRAM – 1 (MAIN/FRONT) ..... 13~14
BLOCK DIAGRAM – 2 (TUNER : D),– 3 (TUNER : HE,HR,LH) ..... 15~16
BLOCK DIAGRAM – 4 (TUNER : E,EE,K),– 5 (TUNER : Z) ..... 17~18
BLOCK DIAGRAM – 6 (CD) ..... 19~20
WIRING – 1 (MAIN : D) ..... 21~22
SCHEMATIC DIAGRAM – 1 (MAIN : D) ..... 23~24
WIRING – 2 (MAIN : HE,HR,LH) ..... 25~26
SCHEMATIC DIAGRAM – 2 (MAIN : HE,HR,LH) ..... 27~28
WIRING – 3 (MAIN : E,EE,K) ..... 29~30
SCHEMATIC DIAGRAM – 3 (MAIN : E,EE,K) ..... 31~32
WIRING – 4 (MAIN : Z) ..... 33~34
SCHEMATIC DIAGRAM – 4 (MAIN : Z) ..... 35~36
WIRING – 5 (FRONT) ..... 37~38
SCHEMATIC DIAGRAM – 5 (FRONT) ..... 39~40
WIRING – 6 (CD) ..... 41~42
SCHEMATIC DIAGRAM – 6 (CD) ..... 43~44
WIRING – 7 45
IC DESCRIPTION ..... 46~56
IC BLOCK DIAGRAM ..... 57~58
ADJUSTMENT/PRACTICAL SERVICE FIGURE ..... 59~68
MECHANICAL EXPLODED VIEW 1/2 69
MECHANICAL PARTS LIST 1/2 70
MECHANICAL EXPLODED VIEW 2/2 71
MECHANICAL PARTS LIST 2/2 72
TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1 (Z – 670) ..... 73~74
TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/1 (Z – 670) 75
TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/2 (Z – 650) 76
TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/2 (Z – 650) 77
TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 2/2 (Z – 650) 78
TAPE MECHANISM PARTS LIST 2/2 (Z – 650) 79
CD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1 80
CD MECHANISM PARTS LIST 1/1 80
SPEAKER LIST/ACCESSORIES/PACKAGE LIST 81
REFERENCE NAME LIST 82

SPECIFICATIONS

チューナー部
<F M 部>
受信周波数：76 MHz～108 MHz
実用感度：1.8 μV (75 Ω) 16.2 dBf (IHF)
実効選択度：50 dB (± 400 kHz)
S N 比：70 dB (STREO) 78 dB (MONO)
高調波歪率：MONO 0.3 % (1 kHz)
STEREO 0.8 % (1 kHz)
周波数特性：20 Hz～15,000 HZ (+ 0.5 dB,– 3 dB)
ｽﾃﾚｵｾﾊﾟﾚｰｼｮﾝ：35 dB (1 kHz)
アンテナ：75 Ω (不平衡)
<A M 部>
受信周波数：531 kHz～1602 kHz
実用感度：ループアンテナ 300 μV/m
選択度：18 dB
S N 比：53 dB (100 dB入力) (MONO)
ｽﾃﾚｵｾﾊﾟﾚｰｼｮﾝ：20 dB (1 kHz)
アンテナ：ループアンテナ
<タイマー部>
ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑﾀｲﾏｰ：オン・タイマー、任意に設定可
スリープタイマー：10分単位で設定可、最大240分

アンプ部
定格出力：33 W + 33 W (1 kHz,10 %) EIAJ
高調波歪率：0.05 % (15 W、1 kHz、6 Ω)
入力感度：VIDEO/PHONO/AUX：400 mV

カセットデッキ部
トラック方式：4トラック2チャンネル
周波数特性：50～13,000 Hz (クロムテープ)
テープ速度：4.8cm/sec
モーター：DCサーボモーター×1 (キャプスタン用)
ヘッド：再生ヘッド×1 (デッキ2)
録再ヘッド×1 (デッキ1)
消去ヘッド×1 (デッキ1)

CDプレーヤー部
ディスク：コンパクトディスク
読み取り方式：非接触光学式読み取り
(半導体レーザー使用)
レーザー：半導体レーザー λ = 780 nm
回転数：約500 rpm～200 rpm (CLV)
エラー訂正方式：クロスインターリーブ
リードソロモンコード
チャンネル数：2チャンネル
復号化：1bit直線
S N 比：90 dB (1 kHz)
高調波歪率：0.03 % (1 kHz)
ワウフラッター：測定限界以下
電源：AC 100 V 50/60 Hz
定格消費電力：4W
寸法：360 (W) × 97 (H) × 350 (D) mm
重量：2.5 kg
<ターンテーブル>
駆動方式：ベルトドライブ方式
モーター：DCサーボモーター
回転数：33 1/3 r.p.m 45 r.p.m
S N 比：45 dB (DIN Bカーブ)
ワウフラッター：0.25 % (WRMS)
<カートリッジ>
形式：デュアルマグネット型 (VM型)
周波数特性：20～22,000 Hz
出力電圧：200 mV (2.5 mV/SW.OFF)

スピーカー SX-Z650
形式：2ウェイバスレフタイプ
インピーダンス：6 Ω
最大入力：40 W (ミュージックパワー)
出力音圧レベル：90 dB/W/m
使用スピーカー：ウーハー17 cm コーン型
ツイーター6 cm コーン型
寸法：260 (W) × 432 (H) × 190 (D) mm
重量：4.4 g

共通部
電源：AC 100 V 50/60Hz
消費電力：65 W
本体寸法：360 (W) × 380.5 (H) × 333 (D) mm
本体重量：8.4 kg
システム寸法：880 (W) × 477.5 (H) × 350 (D) mm
(レコードプレーヤーを本体の上にのせる場合)
システム重量：19.7 kg

●外観及び仕様は予告無く変更する場合があります。

SPECIFICATIONS

<FM selection>

Frequency range	87.5 MHz to 108 MHz
Usable sensitivity (IHF)	Except Z model: 1.3 μ V (75ohms) 13.2 dBf Z model: 1.9 μV (75 ohms)16.8 dBf
Alternate channel selectivity	50 dB ($\pm$ 1400 kHz)
Signal-to-noise ratio	STEREO: 70 dB (Except Z model) 85 dB (Z model) MONO: 76 dB (Except Z model) 73 dB (Z model)
Harmonic distortion	0.3 % (MONO), 1 kHz 0.5 % (STEREO, L-R), 1 kHz
Frequency response	30 Hz to 15 kHz (+0.5 dB, – 3 dB)
Stereo separation	Except Z model: 33 dB at 1 kHz Z model: 30 dB at 1 kHz
Antenna	75 ohms (unbalanced)

<AM (MW) section>

Frequency range	HE, HR, E, K, Z: AM 531(530) kHz to 1602 (1710) kHz LH: AM 530(531) kHz to 1710 (1602) kHz
Usable sensitivity	350 μV/m
Selectivity	22 dB (9 kHz)
Signal-to-noise ratio	53 dB (100 dB input)
Antenna	Loop antenna

<LW section> (E, K, Z models only)

Frequency range	144 kHz to 290 kHz
Sensitivity	1400 μV/m
Antenna	Loop antenna

<Timer section>

Program timer	On-timer, capable of free setting
Sleep timer	Capable of setting in 10-minute increments, 240 minutes maximum.

<Amplifier section>

Power output	LH, HE: 33 W+33 W (6 ohms, T.H.D 10 % 1 kHz) E, Z: 20W+20 W (6 ohms, T.H.D 1 % 1 kHz) K: 20 W+20 W (6 ohms, T.H.D 1 % 1 kHz) 26 W+26 W (6 ohms, T.H.D 10 % 1 kHZ) HR: Reference power output 33 W+33 W (6 ohms, T.H.D 10 % 1 kHz) Rated power output 24 W+24 W
Harmonic distortion	LH, HE, HR: 0.07 % (15 W, 1 kHz, 6 ohms) E, K, Z: 0.06 % (10 W, 1 kHz, 6 ohms)
Input sensitivity	VIDEO/PHONO/AUX: 400 mV

<Cassette deck section>

Track format	4 tracks, 2 channels
Frequency response	CrO_2 tape: 50 – 13000 Hz
Tape speed	4.8 cm/sec. ($1^7/_8$ ips)
Recording system	AC bias
Erasure system	AC erase
Motor	DC servomotor × 1
Heads	Playback head × 1(deck 2) Recording/playback head × 1(deck 1) Erasure head × 1(deck 1)

<CD player section>

Disc	Compact disc
Scanning method	Non-contact optical scanner (semiconductor laser application)
Laser	Semiconductor laser (λ =780 nm)
Rotation speed	Approx. 500 rpm – 200 rpm (CLV)
Error correction	Cross Interleave, Reed Solomon code
No. of channels	2 channels
D-A conversion	1-bit linear
Wow/flutter	Unmeasurable
Signal-to-noise ratio	90 dB (1 kHz, 0 dB)
Harmonic distortion	0.05 % (1 kHz, 0 dB)

SPEAKER SYSTEM SX-Z650
(These values are for one speaker.)

Cabinet type	3 way, bass reflex
Speaker	170 mm ($5^1/_8$ in.) cone type woofer 50 mm (2 in.) cone type tweeter 20 mm ($^{13}/_{16}$ in.) ceramic type super tweeter
Impedance	6 ohms
Music power	40 W
Output sound pressure level	90 dB/W/m
Dimensions (W × H × D)	260 × 432 × 190 mm ($10^1/_4$ × $17^1/_8$ × $7^1/_2$ in.)
Weight	4.4 kg (9.7 lbs.)

SPEAKER SYSTEM SX-Z720
(These values are for one speaker.)

Cabinet type	2 way, bass reflex
Speaker	170 mm ($5^1/_8$ in.) cone type woofer 60 mm ($2^3/_8$ in.) cone type tweeter
Impedance	6 ohms
Music power	40 W
Output sound pressure level	89 dB/W/m
Dimensions (W × H × D)	260 × 432 × 175 mm ($10^1/_4$ × $17^1/_8$ × 7 in.)
Weight	3.5 kg (7.7 lbs.)

SPEAKER SYSTEM SX-Z870
(These values are for one speaker.)

Cabinet type	3 way, bass reflex
Speaker	220 mm ($5^1/_8$ in.) cone type woofer 60 mm (2 in.) cone type tweeter 30 mm ($^{13}/_{16}$ in.) ceramic type super tweeter
Impedance	6 ohms
Music power	60 W
Output sound pressure level	90 dB/W/m
Dimensions (W × H × D)	260 × 432 × 215 mm ($10^1/_4$ × $17^1/_8$ × $8^1/_2$ in.)
Weight	4.6 kg (10.1lbs.)

COMMON SECTION

Power requirements	LH, HE, HR: AC120V/220-240V,switchable 50/60 Hz E, Z: AC230V, 50 Hz K: AC240V, 50 Hz
Power consumption (System total)	LH, HE: 60 W HR: 80 W E, K, Z: 110 W
Dimensions (W × H × D)	Main unit: 360 × 380.5 × 333 mm ($14^1/_4$ × 15 × $13^1/_8$ in.) System: 880 × 432 × 333 mm ($34^3/_4$ × $17^1/_8$ × $13^1/_8$ in.)
Weight	Main unit: 8.4 kg (18.5 lb.) System: 16.4 kg (36.1 lb.)

● Design and specifications are subject to change without notice.

PROTECTION

PROTECTION OF EYES FROM LASER BEAM DURING SERVICING

This set employs laser. Therefore, be sure to follow carefully the instructions below when servicing.

WARNING!!
WHEN SERVICING, DO NOT APPROACH THE LASER EXIT WITH THE EYE TOO CLOSELY. IN CASE IT IS NECESSARY TO CONFIRM LASER BEAM EMISSION. BE SURE TO OBSERVE FROM A DISTANCE OF MORE THAN 30cm FROM THE SURFACE OF THE OBJECTIVE LENS ON THE OPTICAL PICK-UP BLOCK.

- Caution: Invisible laser radiation when open and interlocks defeated avoid exposure to beam.
- Advarsel: Usynlig laserstråling ved åbning, når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

VAROITUS!
Laiteen Käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyt-täjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

VARNING!
Om apparaten används på annat sätt än vad som specificeras i denna bruksanvisning, kan användaren utsättas för osynling laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

CAUTION
Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

ATTENTION
L'utilisation de commandes, réglages ou procédures autres que ceux spécifiés peut entraîner une dangereuse exposition aux radiations.

ADVARSEL!
Usynlig laserstråling ved åbning, når sikkerhedsafbrydereer ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

This Compact Disc player is classified as a CLASS 1 LASER product.
The CLASS 1 LASER PRODUCT label is located on the rear exterior.

CLASS 1	LASER PRODUCT
KLASSE 1	LASER PRODUKT
LUOKAN 1	LASER LAITE
KLASS 1	LASER APPARAT

光学ブロック（KSS－210A）交換時の注意

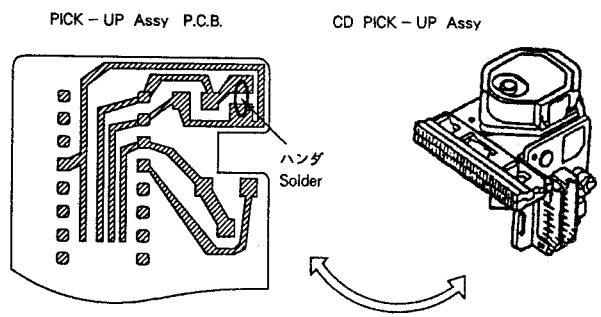
光学系ブロック内のレーザーダイオードは、衣服や人体に帯電した静電荷等で電位差を生じることにより、静電破壊することがあります。人体アース、作業台のアースをとり、衣服が触れぬよう注意して下さい。

1）コネクターを接続後、下図に示すハンダ付けを取り除いて下さい。

Precaution to replace Optical block (KSS－210A)

Body or clothes electrostatic potential could ruin laser diode in the optical block. Be sure ground body and workbench, and use care the clothes do not touch the diode.

1) After the connection, remove solder shown in figure below.



ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	ｶﾝﾘ NO.	DESCRIPTION
IC			
	87-017-474-010	2A	IC, CXA1782AQ/BQ
	87-017-486-089	1H	IC, BA6397FP
	87-017-586-010	2Y	IC, CXD2518Q
	87-001-475-019	2M	IC, STK4132-2
	87-017-585-089	1B	IC, NJM4580E
	83-MA2-620-010	2P	IC, UPD78043
	87-017-373-010	1E	IC, NJH32H380A
	87-020-758-019	1A	IC, NJM2068SD
	87-001-982-019	1B	IC, TA7291S
	87-017-374-019	1B	IC, TC4094BP
	87-001-196-019	1A	IC, ICP-N10
	87-002-727-019	1A	IC, NJM4558L
	87-017-448-019	1A	IC, GD4052B
	87-017-465-019	1A	IC, GD4066B
	87-002-244-019	1B	IC, BU4052B (EXCEPT HE, LH, HR)
	87-017-557-010	2M	IC, M65830AP (HE, HR, D)
	87-002-607-019	1D	IC, LM7001
	87-020-446-019	1B	IC, TA7343AP
	87-001-942-019	1D	IC, LA1265G
	87-002-641-010	1F	IC, TA8124P (D)
TRANSISTOR			
	89-110-154-089	0E	TR, 2SA1015Y
	89-113-187-089	0E	TR, 2SA1318TU
	87-026-233-089	0E	C-TR, DTA114TK
	89-213-702-019	1A	TR, 2SB1370E
	89-332-665-089	0E	TR, 2SC3266GR
	89-318-155-089	0E	TR, 2SC1815GR
	89-327-125-089	0E	C-TR, 2SC2712GR
	87-026-239-089	0E	C-TR, DTC114TK
	89-333-266-089	0E	C-TR, 2SC3326B
	87-026-462-089	0E	TR, 2SC1740S (RS)
	87-026-286-089	0E	TR, DTA143ES
	87-026-245-089	0E	TR, DTC114ES (D)
	87-026-227-089	0E	C-TR, DTA114EK
	87-026-297-089	0E	C-TR, DTA144TK
	87-026-210-089	0E	C-TR, DTC144EK T147
	89-109-521-089	0E	TR, 2SA952K
	89-318-154-089	0E	TR, 2SC1815Y
	89-333-317-089	0E	TR, 2SC3331T
	87-026-213-089	0E	C-TR, DTC114YK
	89-503-655-689	1A	FET, 2SK365GR, BL
	89-111-625-089	0E	C-TR, 2SA1162GR
	89-320-011-089	0E	TR, 2SC2001K
	87-026-463-089	0E	TR, 2SA933S (RS)
	89-110-155-089	0E	TR, 2SA1015GR
	89-109-705-089		TR, 2SA970GR (EXCEPT HE, LH, HR, D)
	87-026-235-089	0E	C-TR, DTC114EK
	89-502-464-089	0E	FET, 2SK246Y
	87-026-214-089	0E	TR, DTA114YS
	87-026-219-089	0E	TR, DTA144ES (D)
	87-026-215-089	0E	TR, DTC114YS (D)
	89-327-143-089	0E	C-TR, 2SC2714 (O)
	89-503-025-089	1A	C-FET, 2SK302GR
	89-502-114-589	1A	C-FET, 2SK211Y GR (EXCEPT HE, LH, HR)
DIODE			
	87-002-564-089	0E	DIODE, 1SS133
	87-002-225-019	1B	DIODE, DBF 40C-K10
	87-020-465-089	0E	DIODE, 1SS133
	87-002-836-089	0E	DIODE, 1A3-J
	87-020-027-089	0E	C-DIODE, 1SS184
	87-017-122-059	0E	ZENER, HZS11A2L
	87-017-145-059	0E	ZENER, HZS27-2
	87-001-731-089	0E	ZENER, HZS6C2L
	87-017-101-089	0E	ZENER, HZS6C2
	87-001-290-059	0E	ZENER, HZS6B1L
	87-020-125-089	0E	C-DIODE, 1SS181
	87-017-091-089	0E	ZENER, HZS5C1
MAIN C.B			
BPF731	82-794-697-019		FILTER ANTI BIRDIE (650Z, 670Z)
BPF831	87-030-105-019		FLTR, BPMB6A (650Z, 670Z)
C101	87-010-399-099	1C	CAP, E 3300-35 SME
C102	87-010-399-099	1C	CAP, E 3300-35 SME
C104	87-010-980-089	1A	CAP, E 330-16 FS
C105	87-010-101-089	0E	CAP, E 220-16 SME
C106	87-010-408-089	0E	CAP, E 47-50 SME
C107	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C108	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C109	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C110	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C112	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C113	87-010-403-089	0E	CAP, E 3.3-50 SME
C116	87-012-140-089	0E	C-CAP, S 470P-50 CH
C117	87-018-209-089		CAP, TC-U 0.1-50 F (650Z, 670Z)
C118	87-018-209-089		CAP, TC-U 0.1-50 F (650Z, 670Z)
C193	87-012-368-089		C-CAP, S 0.1-50 F (650Z, 670Z)
C194	87-012-368-089		C-CAP, S 0.1-50 F (650Z, 670Z)
C213	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C214	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C215	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B (EXCEPT 650Z, 670Z)
C216	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B (EXCEPT 650Z, 670Z)
C217	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C218	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C221	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C222	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C223	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C224	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C225	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C226	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C227	87-012-361-089	0E	C-CAP, S 0.056-25 Y
C228	87-012-361-089	0E	C-CAP, S 0.056-25 Y
C229	87-012-368-089	0E	C-CAP, S 0.1-50F
C230	87-012-368-089	0E	C-CAP, S 0.1-50F
C236	87-010-408-089	0E	CAP, E 47-50 SME
C243	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C244	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C250	87-010-178-089		C-CAP, S 1000P-50 B (650Z, 670Z)
C251	87-012-156-089		C-CAP, S 220P-50 CH (650Z, 670Z)
C252	87-012-156-089		C-CAP, S 220P-50 CH (650Z, 670Z)
C291	87-010-189-089		C-CAP, S 8200P-50 B (650Z, 670Z)
C292	87-010-189-089		C-CAP, S 8200P-50 B (650Z, 670Z)
C293	87-010-197-089		C-CAP, S 0.01-25 B (650Z, 670Z)
C294	87-010-197-089		C-CAP, S 0.01-25 B (650Z, 670Z)
C301	87-010-371-089	0E	CAP, E 470-6.3
C303	87-012-156-089	0E	C-CAP, S 220P-50 CH
C304	87-012-156-089	0E	C-CAP, S 220P-50 CH
C305	87-010-189-089	0E	C-CAP, S 8200P-50 B
C306	87-010-189-089	0E	C-CAP, S 8200P-50 B
C310	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C311	87-010-198-089	0E	C-CAP, S 0.022-25 B
C312	87-010-198-089	0E	C-CAP, S 0.022-25 B
C313	87-010-198-089		C-CAP, S 0.022-25 B (650Z, 670Z)
C351	87-012-154-089	0E	C-CAP, S 150P-50 CH
C352	87-012-154-089	0E	C-CAP, S 150P-50 CH
C353	87-012-145-089	0E	C-CAP, S 270P-50CH
C354	87-012-145-089	0E	C-CAP, S 270P-50CH
C355	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C357	87-010-189-089	0E	C-CAP, S 8200P-50 B
C358	87-010-189-089	0E	C-CAP, S 8200P-50 B
C361	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C362	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C363	87-010-198-089	0E	C-CAP, S 0.022-25 B
C364	87-010-198-089	0E	C-CAP, S 0.022-25 B
C366	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C371	87-010-314-089		C-CAP, S 22P-50 CH (650Z, 670Z)
C372	87-010-314-089		C-CAP, S 22P-50 CH (650Z, 670Z)
C373	87-010-314-089		C-CAP, S 22P-50 CH (650Z, 670Z)
C374	87-010-314-089		C-CAP, S 22P-50 CH (650Z, 670Z)
C375	87-010-178-089		C-CAP, S 1000P-50 B (650Z, 670Z)
C376	87-018-131-089		CAP, 1000P (650Z, 670Z)
C401	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C402	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C403	87-010-186-089	0E	C-CAP, S 4700P-50 B
C404	87-010-186-089	0E	C-CAP, S 4700P-50 B
C405	87-010-188-089	0E	C-CAP, S 6800P-50 B
C406	87-010-188-089	0E	C-CAP, S 6800P-50 B
C407	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C408	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C409	87-010-183-089	0E	C-CAP, S 2700P-50 B
C410	87-010-183-089	0E	C-CAP, S 2700P-50 B
C411	87-010-187-089	0E	C-CAP, S 5600P-50 B
C412	87-010-187-089	0E	C-CAP, S 5600P-50 B
C421	87-010-177-089	0E	C-CAP, S 820P-50 SL
C422	87-010-177-089	0E	C-CAP, S 820P-50 SL
C451	87-012-156-089	0E	C-CAP, S 220P-50 CH
C452	87-012-156-089	0E	C-CAP, S 220P-50 CH
C453	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C455	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B (EXCEPT HE, LH, HR, D)
C456	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C457	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C458	87-010-183-089	0E	C-CAP, S 2700P-50 B
C459	87-010-183-089	0E	C-CAP, S 2700P-50 B
C460	87-010-183-089	0E	C-CAP, S 2700P-50 B
C463	87-014-079-080	0E	CAP, PP 8200P-100 J
C470	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C501	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C502	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C503	87-012-156-089	0E	C-CAP, S 220P-50 CH
C504	87-012-156-089	0E	C-CAP, S 220P-50 CH
C505	87-012-142-089	0E	C-CAP, S 0.33-16 F
C506	87-012-142-089	0E	C-CAP, S 0.33-16 F
C507	87-010-177-089	0E	C-CAP, S 820P-50 SL
C508	87-010-177-089	0E	C-CAP, S 820P-50 SL
C509	87-010-374-089	0E	CAP, E 47-10
C511	87-012-142-089	0E	C-CAP, S 0.33-16 F (650Z, D, 670Z)
C512	87-012-142-089	0E	C-CAP, S 0.33-16 F (650Z, D, 670Z)
C517	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C518	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C570	87-010-193-089	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C571	87-010-193-089	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C572	87-010-220-089	0E	C-CAP, S 0.018-25 B
C581	87-010-405-089	0E	CAP, E 10-50 SME
C582	87-010-405-089	0E	CAP, E 10-50 SME
C590	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C592	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C593	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C594	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C595	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C601	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C602	87-010-178-089		C-CAP, S 1000P-50 B (HE, LH, HR)
C603	87-010-178-089		C-CAP, S 1000P-50 B (HE, LH, HR)
C604	87-010-178-089		C-CAP, S 1000P-50 B (HE, LH, HR)
C628	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C636	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C700	87-010-221-089	0E	CAP, E 470-10
C701	87-010-384-089	0E	CAP, E 100-25 SME
C702	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C703	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C705	87-010-248-089	0E	CAP, E 220-10 SME
C706	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C707	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C708	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C709	87-010-313-089	0E	C-CAP, S 18P-50 CH (D)
C710	87-010-312-089		C-CAP, S 15P-50 CH (EXCEPT D)
C710	87-010-316-089	0E	C-CAP, S 33P-50 CH (B)
C711	87-010-213-089	0E	C-CAP, S 0.015-25 B
C712	87-010-213-089	0E	C-CAP, S 0.015-25 B
C715	87-010-179-089	0E	C-CAP, S 1200P-50 B
C716	87-010-179-089	0E	C-CAP, S 1200P-50 B
C719	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C720	87-012-154-089	0E	C-CAP, S 150P-50 CH
C721	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C722	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C723	87-010-405-089	0E	CAP, E 10-50 SME
C724	87-014-057-089	0E	CAP, PP 1000P-100 J
C725	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C726	87-010-403-089	0E	CAP, E 3.3-50 SME
C727	87-010-248-089	0E	CAP, E 220-10 SME
C728	87-010-402-089		CAP, E 2.2-50 SME (650Z, 670Z)
C729	87-010-402-089		CAP, E 2.2-50 SME (650Z, 670Z)
C731	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C732	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C734	87-010-322-089	0E	C-CAP, S 100P-50 CH
C741	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C742	87-012-157-089	0E	C-CAP, S 330P-50 CH (EXCEPT 650Z, 670Z)
C742	87-010-177-089		C-CAP, S 820P-50 CH (650Z, 670Z)
C743	87-010-382-089	0E	CAP, E 22-25 SME
C744	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C745	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C746	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C747	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C748	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C749	87-010-405-089	0E	CAP, E 10-50 SME
C750	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50
C751	87-010-403-089	0E	CAP, E 3.3-50 SME
C752	87-010-197-089		C-CAP, S 0.01-25 B (EXCEPT D)
C753	87-015-632-089		C-CAP, 0.015-50 BK (EXCEPT D)
C754	87-010-260-089		CAP, E 47-25 SME (EXCEPT D)
C755	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C756	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C770	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME (D)
C773	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11 (D)
C774	87-010-545-089	0E	CAP, E 0.22-50 SME (D)
C775	87-010-198-089	0E	C-CAP, S 0.022-25 B (D)
C776	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME (D)
C777	87-010-194-089	0E	C-CAP, S 0.047-25 F (D)
C778	87-010-194-089	0E	C-CAP, S 0.047-25 F (D)
C779	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11 (D)
C780	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B (D)
C781	87-010-313-089	0E	C-CAP, S 18P-50 CH (D)
C783	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50 (D)
C784	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50 (D)
C785	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50 (D)
C786	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50 (D)
C787	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50 (D)
C788	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50 (D)
C802	87-010-154-089		C-CAP, S 10P-50 CH (EXCEPT D)
C802	87-010-150-089	0E	C-CAP, S 6P-50 CH (D)
C804	87-010-151-089	0E	C-CAP, S 7P-50 CH (EXCEPT 650Z, 670Z)
C805	87-010-147-089		C-CAP, S 3P-50 CH (650Z, 670Z)
C805	87-010-150-089	0E	C-CAP, S 6P-50 CH (EXCEPT 650Z, 670Z)
C806	87-010-145-089	0E	C-CAP, S 1P-50 CH (EXCEPT 650Z, 670Z)
C806	87-010-148-089		C-CAP, S 4P CH (650Z, 670Z)

REF. NO	PART NO.	ｶﾝﾘ NO.	DESCRIPTION
C807	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH (EXCEPT 650Z, 670Z)
C807	87-010-315-089		C-CAP, S 27P-50 CH (650Z, 670Z)
C808	87-010-322-089	0E	C-CAP, S 100P-50 CH
C809	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C810	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C811	87-010-149-089	0E	C-CAP, S 5P-50 CH
C812	87-010-313-089		C-CAP, S 18P-50 CH (EXCEPT D)
C812	87-010-146-089	0E	C-CAP, S 2P-50 CH (D)
C813	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C814	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C818	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C819	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B (EXCEPT 650Z, 670Z)
C820	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C821	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C822	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B (EXCEPT 650Z, 670Z)
C823	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C826	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C827	87-010-145-089		C-CAP, S 1P-50 CH (650Z, 670Z)
C830	87-010-197-089		C-CAP, S 0.01-25 B (HE, LH, HR, 650Z, 670Z)
C831	87-010-154-089		C-CAP, S 10P-50 CH (EXCEPT D)
C831	87-010-149-089	0E	C-CAP, S 5P-50 CH (D)
C832	87-010-314-089		C-CAP, S 22P-50 CH (650Z, 670Z)
C834	87-010-154-089		C-CAP, S 10P-50 CH (650Z, 670Z)
C835	87-010-154-089		C-CAP, S 10P-50 CH (EXCEPT D)
C835	87-010-311-089	0E	C-CAP, S 12P-50 CH (D)
C836	87-010-312-089		C-CAP, S 15P-50 CH (EXCEPT D)
C836	87-010-314-089	0E	C-CAP, S 22P-50 CH (D)
C837	87-010-312-089		C-CAP, S 15P-50 CH (EXCEPT D)
C837	87-010-314-089	0E	C-CAP, S 22P-50 CH (D)
C840	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C843	87-010-146-089	0E	C-CAP, S 2P-50 CH
C850	87-010-197-089		C-CAP, S 0.01-25 B (650Z, 670Z)
C851	87-010-197-089		C-CAP, S 0.01-25 B (650Z, 670Z)
C852	87-018-131-089		CAP, TC-U 1000P-50 B (650Z, 670Z)
C853	87-018-131-089		CAP, TC-U 1000P-50 B (650Z, 670Z)
C854	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F (D)
C941	87-010-197-089		C-CAP, S 0.01-25 B (EXCEPT HE, LH, HR, D)
C942	87-010-311-089		C-CAP, S 12P-50 CH (EXCEPT HE, LH, HR, D)
C944	87-010-154-089		C-CAP, S 10P-50 CH (EXCEPT HE, LH, HR, D)
C944	87-010-311-089	0E	C-CAP, S 12P-50 CH (HE, LH, HR, B)
C945	87-014-050-089		CAP, PP 510P-100 J (EXCEPT HE, LH, HR, D)
C946	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C949	87-010-196-089		C-CAP, S 0.1-25 F (EXCEPT HE, LH, HR, D)
C950	87-010-322-089	0E	C-CAP, S 100P-50 CH
C983	87-010-544-089	0E	CAP, E 0.1-50
C990	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
CF741	82-794-670-019	1A	BFU 450C4N
CF801	82-799-621-019		CF MS2-A (650Z, 670Z)
CF801	87-008-261-019	0E	FLTR, SFE10. 7MA5-A (EXCEPT 650Z, 670Z)
CF802	87-008-261-019	0E	FLTR, SFE10. 7MA5-A
CF803	87-008-261-019		FLTR, SFE10. 7MA5-A (650Z, 670Z)
D801	87-002-730-019	1A	VARI-CAP, SVC203SPA
D802	87-002-730-019	1A	VARI-CAP, SVC203SPA
D803	87-002-730-019	1A	VARI-CAP, SVC203SPA
D804	87-002-730-019		VARI-CAP, SVC203SPA (650Z, 670Z)
J250	87-049-855-019	1B	JACK, 6.3 W/S
J254	87-033-215-019	1B	TERMINAL SP 4P R (EXCEPT 650Z, 670Z)
J254	87-033-216-019		TERMINAL SP 4P R (Z) (650Z, 670Z)
J652	80-MT3-616-019	1A	JACK, PIN 2P
J801	81-631-646-019		ANT TERM 2P PAL (EXCEPT HE, LH, HR, D)
J801	82-NF5-621-019	1B	ANTTERM JBT 0222 (HE, LH, HR, D)
J902	81-754-629-018		CONNECTOR XH M 2P (UL) (K, EE, 650E, 670E)
L101	87-003-149-089	0E	COIL, 47UH
L201	87-005-366-019		COIL, 1UH (650Z, 670Z)
L202	87-005-366-019		COIL, 1UH (650Z, 670Z)
L401	87-003-131-089	0E	COIL, 10MH J
L402	87-003-131-089	0E	COIL, 10MH J
L451	87-007-300-019	1A	COIL, OSC BIAS 85K
L741	81-631-611-019	1A	COIL, QUAD (SINGLE)
L742	87-008-491-019		FLTR, PACFAZ 450 (EXCEPT D)
L742	82-NT1-684-010	1B	FLTR, PCFMT-060 2NT (D)
L801	87-006-249-019	0E	COIL, ANT FM 3/4TS, L4
L802	87-006-251-019		COIL, ANTFM2-3/4TS, L4 (EXCEPT D)
L802	87-006-248-019	0E	COIL, ANTFM3-3/4TS, L4 (D)
L803	87-006-244-019	0E	COIL, RF FM 3-1/2T, L4
L804	87-006-247-019	0E	COIL, RF FM 4-1/2TS, L4 (D)
L804	87-006-250-019		COIL, RF FM3-1/2TS, L4 (EXCEPT D)
L805	87-003-098-059	0E	COIL, 2.2UH RA
L806	87-008-427-019	1A	COIL, FMIFT (4T)
L807	87-006-205-019		COIL, OSC FM (7K) (EXCEPT D)
L807	87-006-232-019	1A	COIL, OSC FM (7K) D, 3 (D)
L831	87-006-250-019		COIL, RF FM3-1/2TS, L4 (650Z, 670Z)
L832	87-003-098-059	0E	COIL, 2.2UH RA
L941	87-006-208-019		COIL, ANT LW (EXCEPT HE, LH, HR, D)
L942	87-007-305-019		COIL, OSC LW S (EXCEPT HE, LH, HR, D)
L981	81-MX4-620-019	1E	AM PACK 3, S (HE, LH, HR, D)
L981	81-MX4-619-019		AM PACK 4 (EXCEPT HE, LH, HR, D)
L982	+++	1E	AM PACK 3, S (HE, LH, HR, D)
L982	+++		AM PACK 4 (EXCEPT HE, LH, HR, D)
R243	87-022-184-089	0E	RES METAL 0.33-1W
R244	87-022-184-089	0E	RES METAL 0.33-1W
R251	87-022-050-089	0E	RESIS METAL 1W-0.22J
R252	87-022-050-089	0E	RESIS METAL 1W-0.22J
SFR451	87-024-175-089	0E	SFR, 47K DIA6 V
SFR452	87-024-175-089	0E	SFR, 47K DIA6 V
SFR721	87-024-171-089	0E	SFR, 4.7K DIA6 V
SFR722	87-024-174-089	0E	SFR33K DIA6 V
TC701	87-011-221-089		TRIMMER 30P VCT51 (EXCEPT D)
TC801	87-011-219-089	1A	TRIMMER 10P VCT
TC802	87-011-219-089	1A	TRIMMER 10P VCT
TC803	87-011-219-089		TRIMMER 10P VCT (650Z, 670Z)
TC942	87-011-221-089		TRIMMER 30P VCT51 (EXCEPT HE, LH, HR, D)
W101	83-NE2-618-019	1A	F-CABEL, 5P-2.5 (HE, LH, HR, D)
W101	83-NE2-618-018		F-CABEL, 5P-2.5 (EXCEPT HE, LH, HR, D)
X701	87-030-329-019		VIB, XTAL 7.2MHZ ND-N (EXCEPT D)
X701	87-030-299-019	1B	VIB, XTAL 7.2MHZ (KDS) (D)
X702	87-030-283-019	1B	VIB, CER CSA 3.60MGF N (D)

FR C.B

C201	87-018-131-089	0E	CAP, TC-U 1000P-50 B
C204	87-010-074-089	0E	CAP, E 4.7-35 5L
C205	87-010-264-089	0E	CAP, E 100-10 5L
C206	87-010-071-089	0E	CAP, E 1-50 5L
C207	87-010-071-089	0E	CAP, E 1-50 5L
C208	87-010-248-089	0E	CAP, E 220-10 SME
C209	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F
C210	87-010-075-089	0E	CAP, E 10-16 5L
C211	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F
C212	87-018-131-089	0E	CAP, TC-U 1000P-50 B
C301	87-010-244-089	0E	CAP, E 22-16 5L
C501	87-010-248-089	0E	CAP, E 220-10 SME
C502	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C503	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C504	87-010-546-089	0E	CAP, E 0.33-50 SME
C505	87-010-405-089	0E	CAP, E 10-50 SME
C506	87-018-117-089	0E	CAP, TC-U 68P-50 SL
C507	87-010-545-089	0E	CAP, E 0.22-50 SME
C508	87-018-125-089	0E	CAP, TC-U 330P-50 B
C509	87-018-198-089	0E	CAP, TC-U 2700P-16 X
C510	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C511	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F
C514	87-018-131-089	0E	CAP, TC-U 1000P-50 B
C515	87-018-131-089	0E	CAP, TC-U 1000P-50 B
C710	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F (HE, HR, D)
C711	87-018-202-089	0E	CAP, TC-U 6800P-16 X (HE, HR, D)
C712	87-018-195-089	0E	CAP, TC-U 1200P-16 X (HE, HR, D)
C713	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F (HE, HR, D)
C714	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME (HE, HR, D)
C715	87-010-400-089	0E	CAP, E 0.47-50 SME (HE, HR, D)
C716	87-010-400-089	0E	CAP, E 0.47-50 SME (HE, HR, D)
C717	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F (HE, HR, D)
C718	87-018-201-089	0E	CAP, TC-U 5600P-16 X (HE, HR, D)
C719	87-018-128-089	0E	CAP, TC-U 560P-50 B (HE, HR, D)
C720	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME (HE, HR, D)
C721	87-018-134-089	0E	CAP, TC-U 0.01-16 Y (HE, HR, D)
C722	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 (HE, HR, D)
C723	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F (HE, HR, D)
C724	87-018-125-089	0E	CAP, TC-U 330P-50 B (HE, HR, D)
C725	87-018-125-089	0E	CAP, TC-U 330P-50 B (HE, HR, D)
C902	87-018-205-089		CAP, TC-U 0.022-25 F (650Z, 670Z)
C905	87-018-119-089		CAP, TC-U 100P-50 B (650Z, 670Z)
C906	87-018-119-089		CAP, TC-U 100P-50 B (650Z, 670Z)
D302	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D303	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D304	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D305	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D306	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D312	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D313	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D314	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D315	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
D316	83-MA2-636-080	0E	LED, SEL2210S TP2
FL201	83-MA2-630-019	2P	FL, 7-BT-197GK
J501	82-NF7-630-019	1A	JACK, 3.5 MO
L201	87-003-147-089	0E	COIL, 22UH
L202	87-003-147-089	0E	COIL, 22UH
L203	87-003-149-089	0E	COIL, 47UH
L701	87-005-454-089	0E	COIL, 680UH FLR50 K (HE, HR, B)
S301	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S302	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S303	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S304	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S305	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S306	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S307	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S308	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S309	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S310	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S311	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S312	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S313	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S314	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S315	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S317	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S323	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S324	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
VR501	81-MX4-637-019	1B	VR 10KA RK11K1130
VR502	81-MT3-632-019	1B	VR 10KB (HE, HR, D)
X201	87-008-394-089	1A	CF CST 4.19 MGW

MTR C.B

C401	87-010-234-089	0E	CAP, E 47-16 5L
C402	87-018-134-089	0E	CAP, TC-U 0.01-16 Y
C601	87-018-134-089	0E	CAP, TC-U 0.01-16 Y
C602	87-018-134-089	0E	CAP, TC-U 0.01-16 Y
C605	87-018-104-089	0E	CAP, TC-U 10P-50 SL
C606	87-018-104-089	0E	CAP, TC-U 10P-50 SL
C607	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C608	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10
C609	87-018-119-089	0E	CAP, TC-U 100P-50 B
C610	87-018-119-089	0E	CAP, TC-U 100P-50 B
C611	87-018-208-089	0E	CAP, TC-U 0.047-50 F
C612	87-018-208-089	0E	CAP, TC-U 0.047-50 F
C613	87-018-121-089	0E	CAP, TC-U 150P-50 B
C614	87-018-121-089	0E	CAP, TC-U 150P-50 B
C615	87-010-546-089	0E	CAP, E 0.33-50 SME
C616	87-010-546-089	0E	CAP, E 0.33-50 SME
C617	87-018-115-089	0E	CAP, TC-U 47P-50 SL
C618	87-018-115-089	0E	CAP, TC-U 47P-50 SL
C619	87-018-202-089	0E	CAP, TC-U 6800P-16 X
C620	87-018-202-089	0E	CAP, TC-U 6800P-16 X
C621	87-018-205-089	0E	CAP, TC-U 0.022-25 F
C622	87-018-205-089	0E	CAP, TC-U 0.022-25 F
C623	87-018-134-089	0E	CAP, TC-U 0.01-16 Y
C624	87-018-134-089	0E	CAP, TC-U 0.01-16 Y
C625	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C626	87-010-401-089	0E	CAP, E 1-50 SME
C627	87-018-205-089	0E	CAP, TC-U 0.022-25 F
C628	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F
C631	87-018-201-089	0E	CAP, TC-U 5600P-16 X
C632	87-018-201-089	0E	CAP, TC-U 5600P-16 X
C635	87-018-119-089	0E	CAP, TC-U 100P-50 B
C636	87-018-119-089	0E	CAP, TC-U 100P-50 B
C637	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F
C638	87-018-209-089	0E	CAP, TC-U 0.1-50 F
C641	87-018-133-089	0E	CAP, TC-U 4700P-16 X
C642	87-018-133-089	0E	CAP, TC-U 4700P-16 X
R401	87-025-470-089	0E	RES, NF3. 3-1/4W J
SFR401	87-024-169-089	0E	SFR, 2.2K DIA6 V
MVR601	83-MA2-637-019	2M	VR, 50KBX2 RK16812 MG

KEY C.B

S318	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S319	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S320	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S321	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M
S322	87-036-215-089	0E	SW, TACT EVQ21404M

CD MAIN C.B

C1	87-010-188-089	0E	C-CAP, S 6800P-50 B
C2	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C3	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C4	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C5	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C6	87-010-193-089	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C7	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C8	87-010-403-089	0E	CAP, E 3.3-50 SME
C9	87-010-382-089	0E	CAP, E 22-25 SME
C10	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C11	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C12	87-010-193-089	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C13	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C14	87-010-193-089	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C15	87-010-182-089	0E	C-CAP, S 2200P-50 B
C21	87-010-198-089	0E	C-CAP, S 0.022-25 B
C22	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C23	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C24	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C25	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C26	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME

REF. NO	PART NO.	ｶﾝﾘ NO.	DESCRIPTION
C27	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C28	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C29	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C30	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C31	87-010-193-089	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C33	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C34	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C35	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C36	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C37	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C38	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C39	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C40	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C41	87-010-146-089	0E	C-CAP, S 2P-50 CH
C42	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C44	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C45	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C101	87-010-194-089	0E	C-CAP, S 0.047-25 F
C102	87-010-180-089	0E	C-CAP, S 1500P-50 B
C103	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C104	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C105	87-015-819-089	0E	CHIP CAP, 0.01-50B
C106	87-012-156-089	0E	C-CAP, S 220P-50 CH
C107	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C108	87-010-400-089	0E	CAP, E 0.47-50 SME
C112	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C113	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C115	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C118	87-010-154-089	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C120	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C121	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C122	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C201	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C202	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C203	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C204	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C205	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C206	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C207	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C208	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C209	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C210	87-012-153-089	0E	C-CAP, S 120P-50 CH
C211	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C212	87-010-402-089	0E	CAP, E 2.2-50 SME
C213	87-010-186-089	0E	C-CAP, S 4700P-50 B
C214	87-010-186-089	0E	C-CAP, S 4700P-50 B
C231	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C232	87-010-263-089	0E	CAP, E 100-10 SME 5X11
C233	87-010-405-089	0E	CAP, E 10-50 SME
C301	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C302	87-010-404-089	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C304	87-010-197-089	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C305	87-010-260-089	0E	CAP, E 47-25 SME
C306	87-010-196-089	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C307	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C308	87-010-178-089	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C309	87-010-318-089	0E	C-CAP, S 47P-50 CH
FC1	82-NF7-670-019	1A	CABLE FFC 6P-1.25〈HE, LH, HR, B〉
FC1	82-NF7-670-018		CABLE FFG 6P-1.25 〈EXCEPT HE, LH, HR, B〉
FC2	83-MA2-635-019	1B	CABLE FFC 14P-1.25〈HE, LH, HR, B〉
FC2	83-MA2-635-018		CABLE FFC 14P-1.25 〈EXCEPT HE, LH, HR, B〉
L1	87-003-295-089	0E	COIL, 10UH
MOT301	87-045-305-019	1E	MOTOR, RF-500TB
SFR1	87-024-176-089	0E	SFR, 100K DIA6 V
SFR2	87-024-173-089	0E	SFR, 22K DIA6 V
SFR3	87-024-176-089	0E	SFR, 100K DIA6 V
X101	87-030-227-010	1D	V1B, X'TAL 33.8688MHZ

REF. NO	PART NO.	ｶﾝﾘ NO.	DESCRIPTION
SNSR C.B			
PH401	87-026-573-010	1C	P-SNSR, GP1S53V
MOTOR-1 C.B			
MOT302	87-045-305-019	1E	MOTOR, RF-500TB
U/D SW C.B			
SW601	87-036-271-019	1B	SW, LVR 1-2-2 (*)
OPEN SW C.B			
SW602	87-036-271-019	1B	SW, LVR 1-2-2 (*)
CLOSE SW C.B			
SW701	87-036-109-019	0E	SW, PUSH SPPB 61
MOTOR-2 C.B			
M1	9X-262-513-210	2M	MOTOR GEAR ASSY
SW1	91-572-085-110	1B	SW, LEAF
AC1 C.B			
△	87-050-016-018		AC CORD ASSY, E 〈EXCEPT HE, LH, HR, K, D〉
△	87-050-034-019		AC CORD ASSY, E〈HE, HR〉
△	87-050-029-018		AC CORD ASSY, K 3P〈K〉
△	87-050-026-019	1C	AC CORD, D 1800MM〈D〉
△	87-034-749-019		AC CORD, H W/PLUG〈LH〉
	87-085-184-010	0E	BUSHING, AC CORD D〈LH, D〉
	87-085-185-010	0E	BUSHING, AC CORD E〈EXCEPT LH〉
△	82-304-743-019	0E	TERMINAL, 1P
△F101	87-035-364-019	1A	FUSE, 1.6A 250V T〈HE, LH, HR, D〉
△F101	87-035-360-018		FUSE, 630MA 250V T 〈EXCEPT HE, LH, HR, D〉
△F, C101	87-033-147-019	0E	CLAMP, FUSE
△F, C102	87-033-147-019	0E	CLAMP, FUSE
△PT101	83-MA2-624-019	2Y	PT, D〈D〉
△PT101	83-MA2-622-018		PT, EK〈EXCEPT HE, LH, HR, D〉
△PT101	83-MA2-621-019		PT, H〈HE, LH〉
△PT101	83-MA2-623-019		PT, HR〈HR〉
△SW101	87-036-235-019		SW, SL ESD 269〈HE, LH, HR〉
AC2 C.B			
HEAD FLEX. C.B〈670E, 670Z〉			
PH	S6-201-070-260	2P	P HEAD P-5044BD
S6	S6-403-020-040	1C	SLIDE SW R6631677

○チップ抵抗部品コード／CHIP RESISTOR PART CODE

チップ抵抗部品コードの成り立ち
Chip resistor part coding

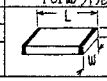
88 − □□□ − □□□

A
抵抗コード
Resistor code

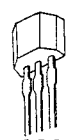
桁表示
Figure

抵抗値
Value of resistor

チップ抵抗
Chip resistor

Wattage 容量	Type 種類	Tolerance 許容誤差	Symbol 記号	Dimensions／寸法(mm) Form/外形	L	W	t	Resistor Code : A 抵抗コード : A
1/32W	1608	±5%	CJ		1.6	0.8	0.35	108
1/10W	2125	±5%	CJ		2	1.25	1.45	118
1/8W	3216	±5%	CJ		3.2	1.6	0.5 ～0.7	128

TRANSISTOR ILLUSTRATION

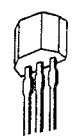


SGD

2SK365

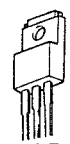
SGD

2SK246



BCE

DTA114YS
DTA143ES
DTA144ES
DTC114ES
DTC114YS

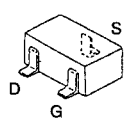


BCE

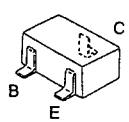
2SB1370

ECB

2SA933
2SA952
2SA970
2SA1015
2SA1318
2SC1740
2SC1815
2SC2001
2SC3266
2SC3331



2SK211
2SK302



2SA1162
2SC2712
2SC2714
2SC3326
DTA114EK
DTA114TK
DTA144TK
DTC114EK
DTC114TK
DTC114YK
DTC144EK

DESCRIPTION

1S53V

-500TB

2-2 (*)

:2-2 (*)

3PPB 61

AR ASSY

ASSY, E
HE, LH, HR, K, D)
ASSY, E (HE, HR)
ASSY, K 3P (K)
D 1800MM (D)
H W/PLUG (LH)

AC CORD D (LH, D)
AC CORD E (EXCEPT LH)
1P
A 250V T (HE, LH, HR, D)
MA 250V T
HE, LH, HR, D)

JSE
JSE

XCEPT HE, LH, HR, D)
LH)

R)
SD 269 (HE, LH, HR)

P-5044BD
W R6631677

○チップ抵抗部品コード／CHIP RESISTOR PART CODE

チップ抵抗部品コードの成り立ち
Chip resistor part coding

8 8 - □□□ - □□□

A
抵抗コード
Resistor code

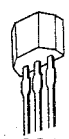
桁表示
Figure

抵抗値
Value of resistor

チップ抵抗
Chip resistor

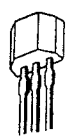
Wattage 容量	Type 種類	Tolerance 許容誤差	Symbol 記号	Dimensions／寸法(mm) Form/外形	L	W	t	Resistor Code : A 抵抗コード : A
1/32W	1608	±5%	CJ	L, t, W	1.6	0.8	0.35	108
1/10W	2125	±5%	CJ		2	1.25	1.45	118
1/8W	3216	±5%	CJ		3.2	1.6	0.5 ~0.7	128

TRANSISTOR ILLUSTRATION

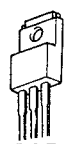


2SK365

2SK246

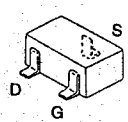


DTA114YS
DTA143ES
DTA144ES
DTC114ES
DTC114YS

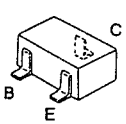


2SB1370

2SA933
2SA952
2SA970
2SA1015
2SA1318
2SC1740
2SC1815
2SC2001
2SC3266
2SC3331



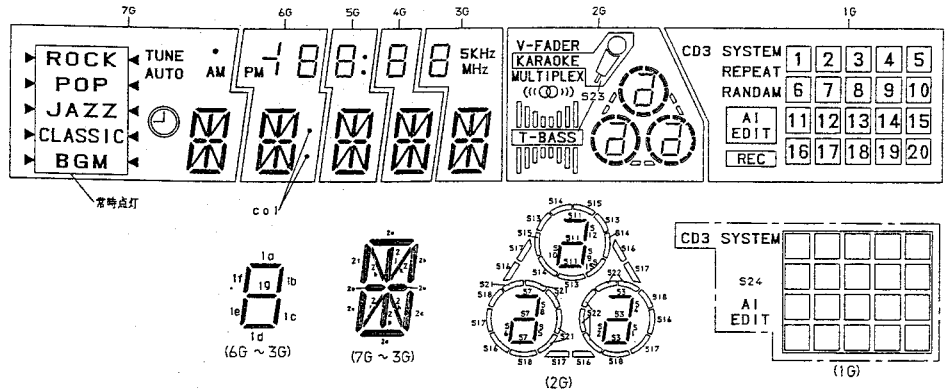
2SK211
2SK302



2SA1162
2SC2712
2SC2714
2SC3326
DTA114EK
DTA114TK
DTA144TK
DTC114EK
DTC114TK
DTC114YK
DTC144EK

FL (7 – BT – 197GK) GRID ASSIGNMENT／ANODE CONNECTION

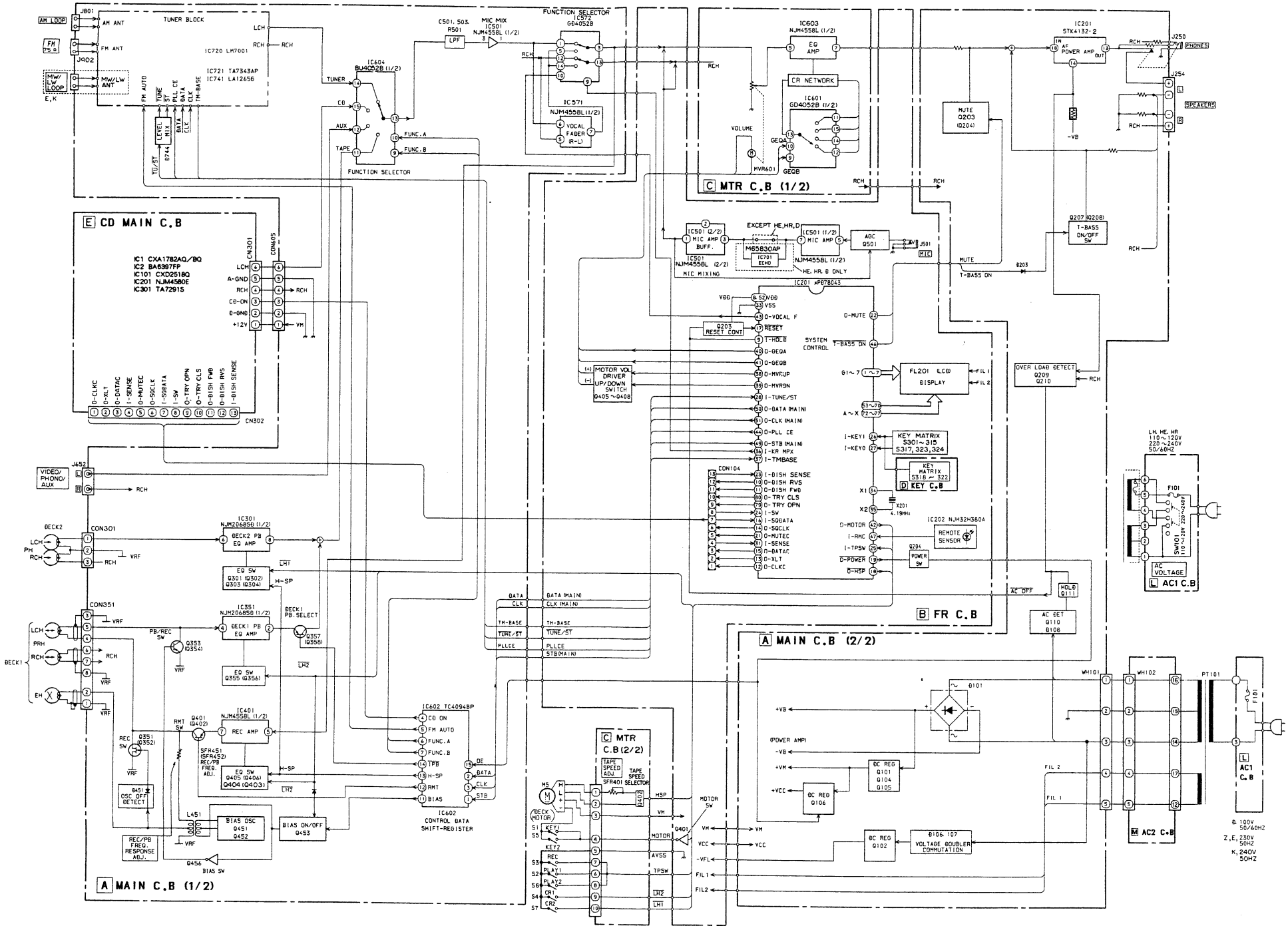
GRID ASSIGNMENT



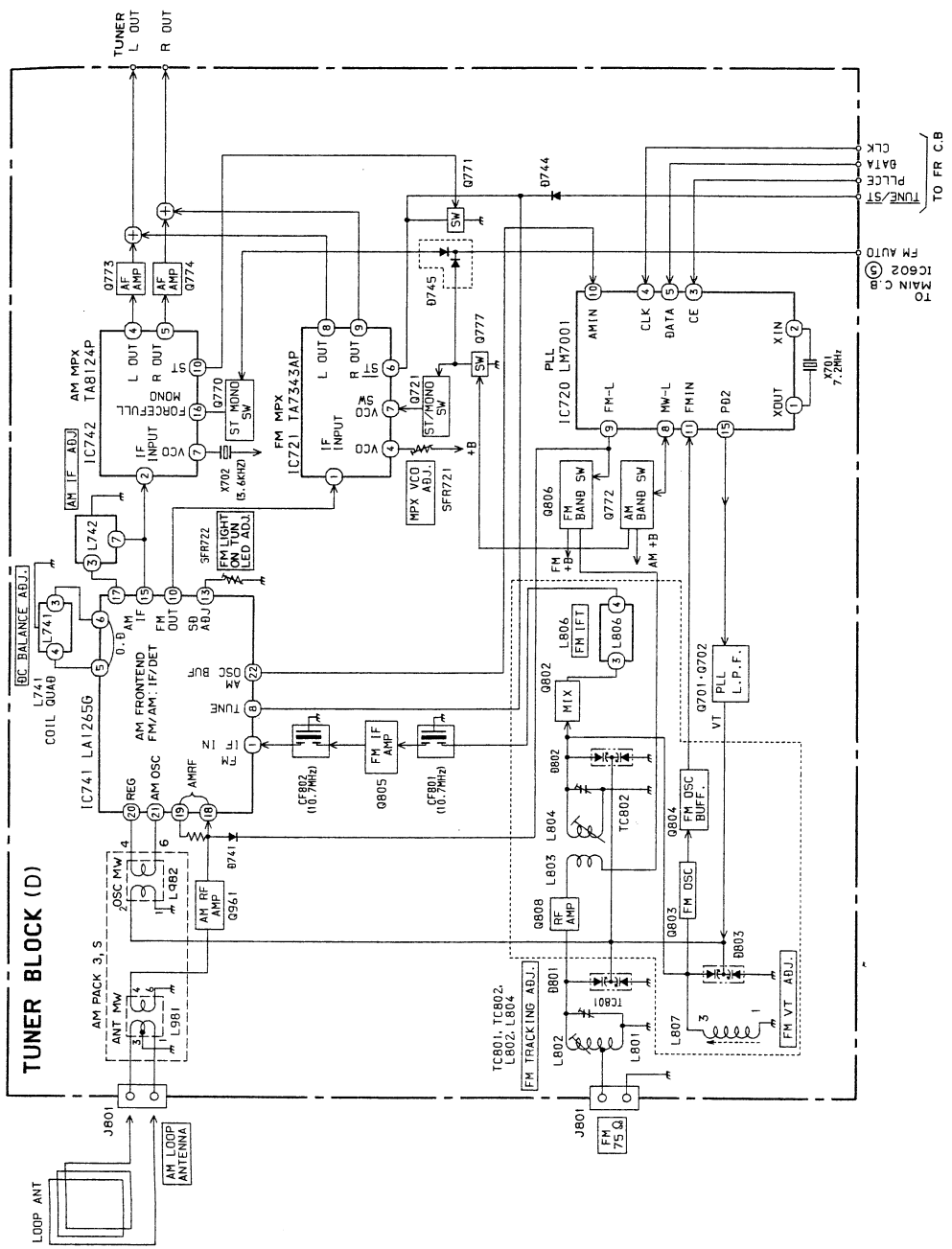
ANODE CONNECTION

	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G
A	2d	2d	2d	2d	2d	S1	20
B	2j, 2p	2j, 2p	2j, 2p	2j, 2p	2j, 2p	S2	19
C	2n	2n	2n	2n	2n	S3	18
D	2r	2r	2r	2r	2r	S4	17
E	2c	2c	2c	2c	2c	S5	16
F	2e	2e	2e	2e	2e	S6	15
G	2m	2m	2m	2m	2m	S7	14
H	2g	2g	2g	2g	2g	S8	13
I	2f	2f	2f	2f	2f	S9	12
J	2b	2b	2b	2b	2b	S10	11
K	2k	2k	2k	2k	2k	S11	10
L	2h	2h	2h	2h	2h	S12	9
M	2a	2a	2a	2a	2a	S13	8
N	—	col	—	—	—	S14	7
O	TUNE	/	○ (下)	—	MHz	S15	6
P	AUTO	—	○ (上)	—	KHz	S16	5
Q	◔	PM	—	—	5	S17	4
R	○	1d	1d	1d	1d	S18	3
S	▶(CLASSIC)◀	1e	1e	1e	1e	V-FADER	2
T	▶ (BGM) ◀	1c	1c	1c	1c	MULTIPLEX	1
U	AM	1g	1g	1g	1g	S21	REPEAT
V	▶(JAZZ)◀	1f	1f	1f	1f	S22	RANDOM
W	▶ (POP) ◀	1b	1b	1b	1b	((( )))	(A) EDIT
X	▶(ROCK)◀	1a	1a	1a	1a	▮▮▮▮	REC
ST1	常時点灯	—	—	—	—	S23	S24

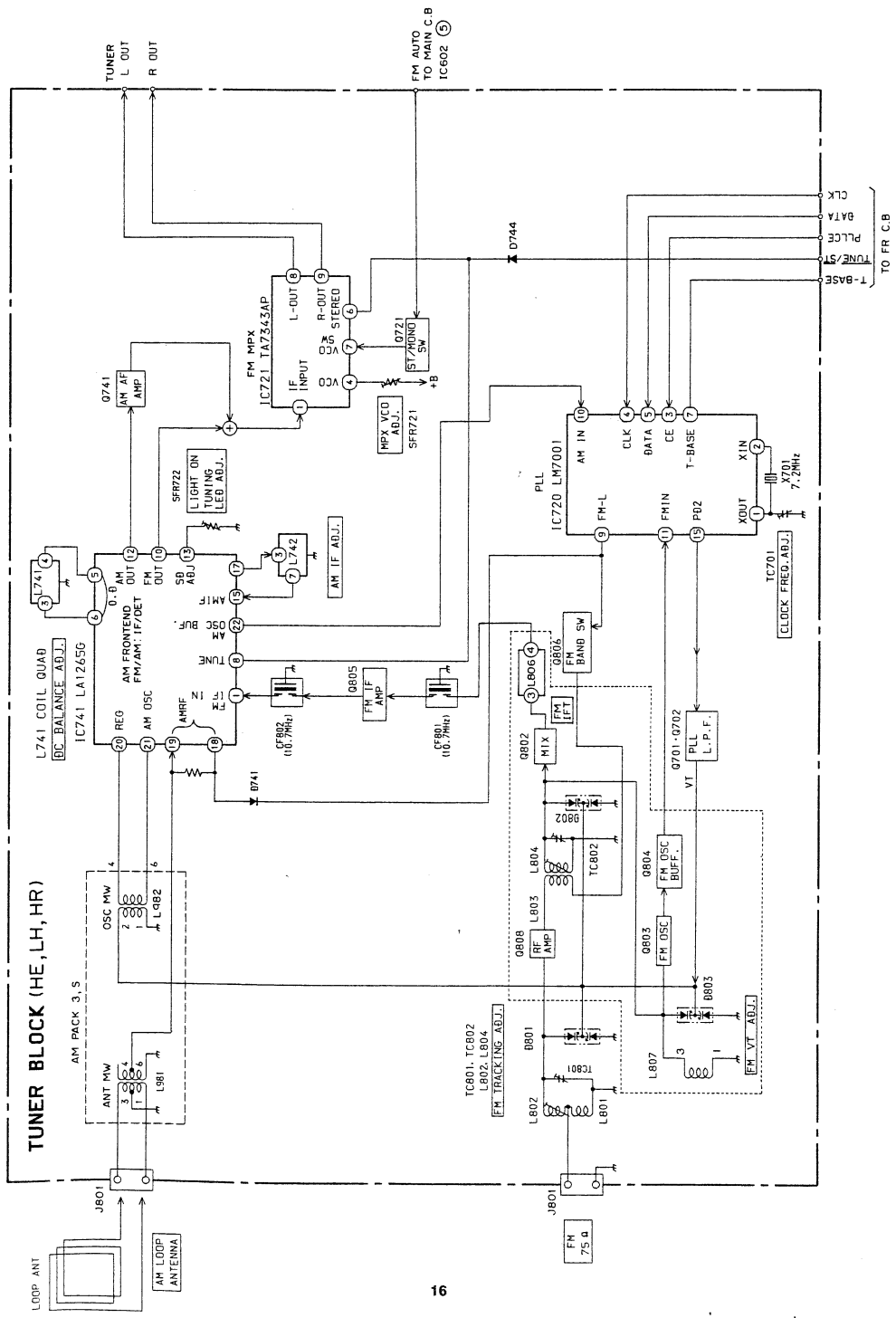
BLOCK DIAGRAM – 1 (MAIN/FRONT)



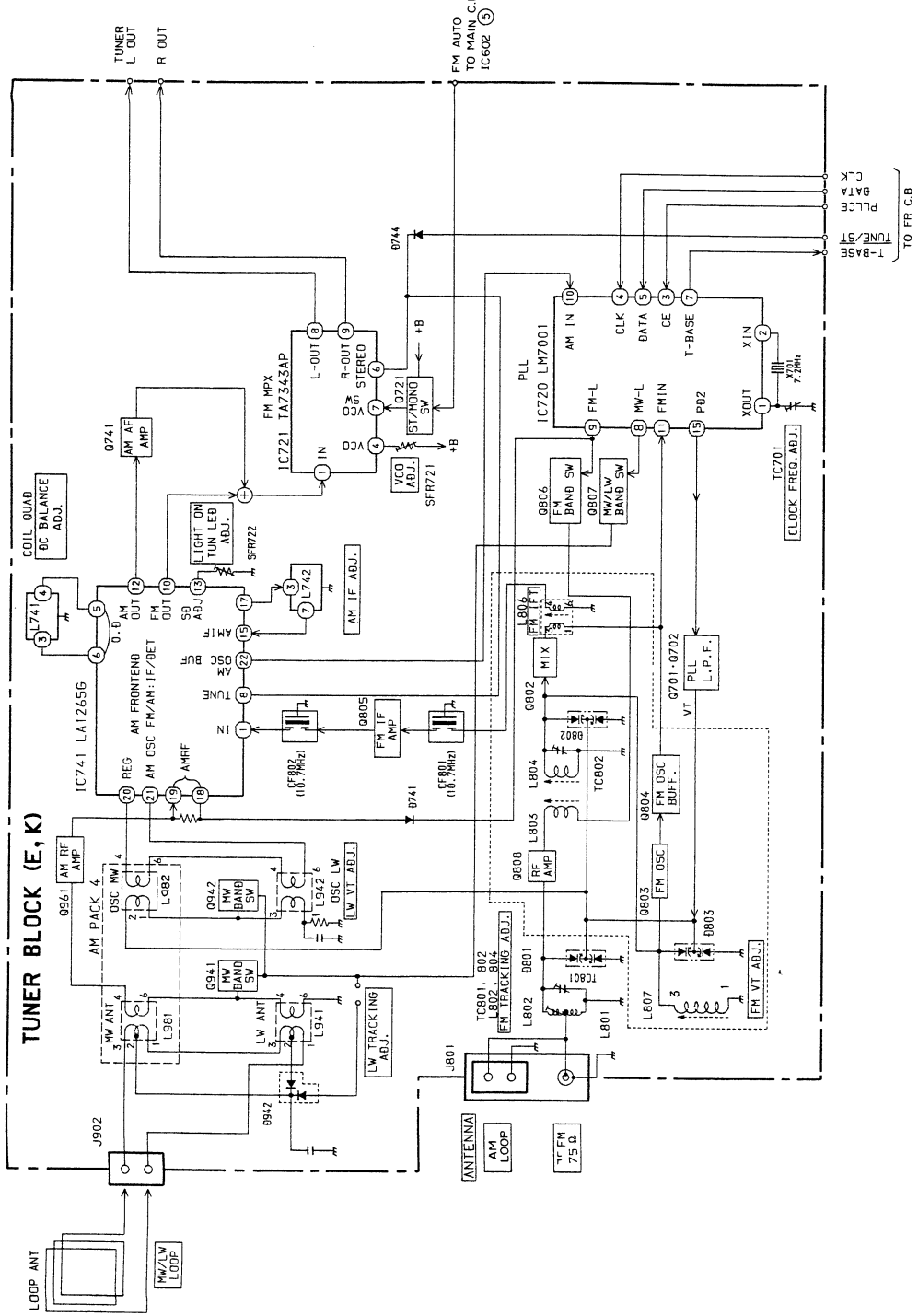
BLOCK DIAGRAM – 2 (TUNER : D)



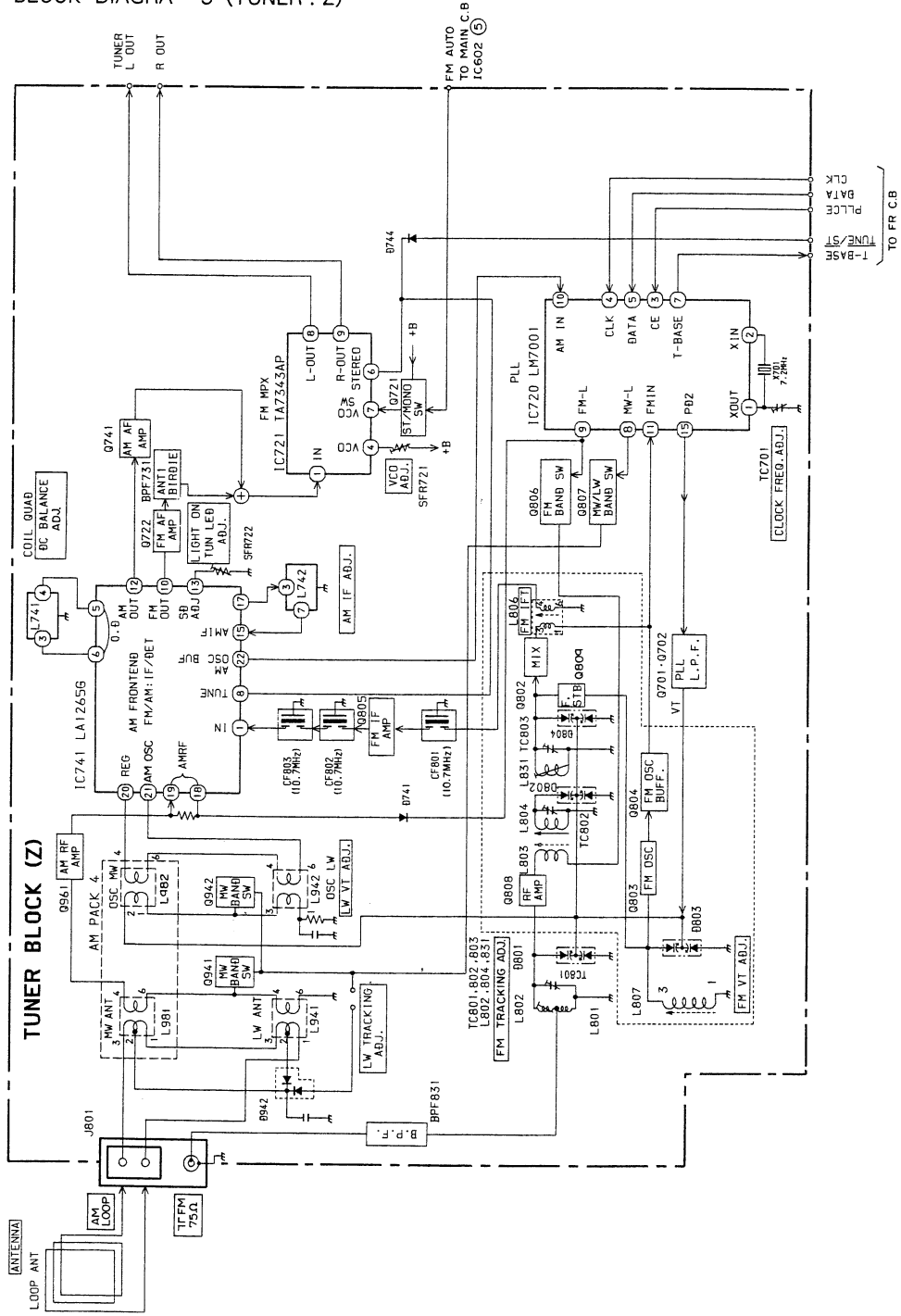
BLOCK DIAGRAM – 3 (TUNER : HE, HR, LH)



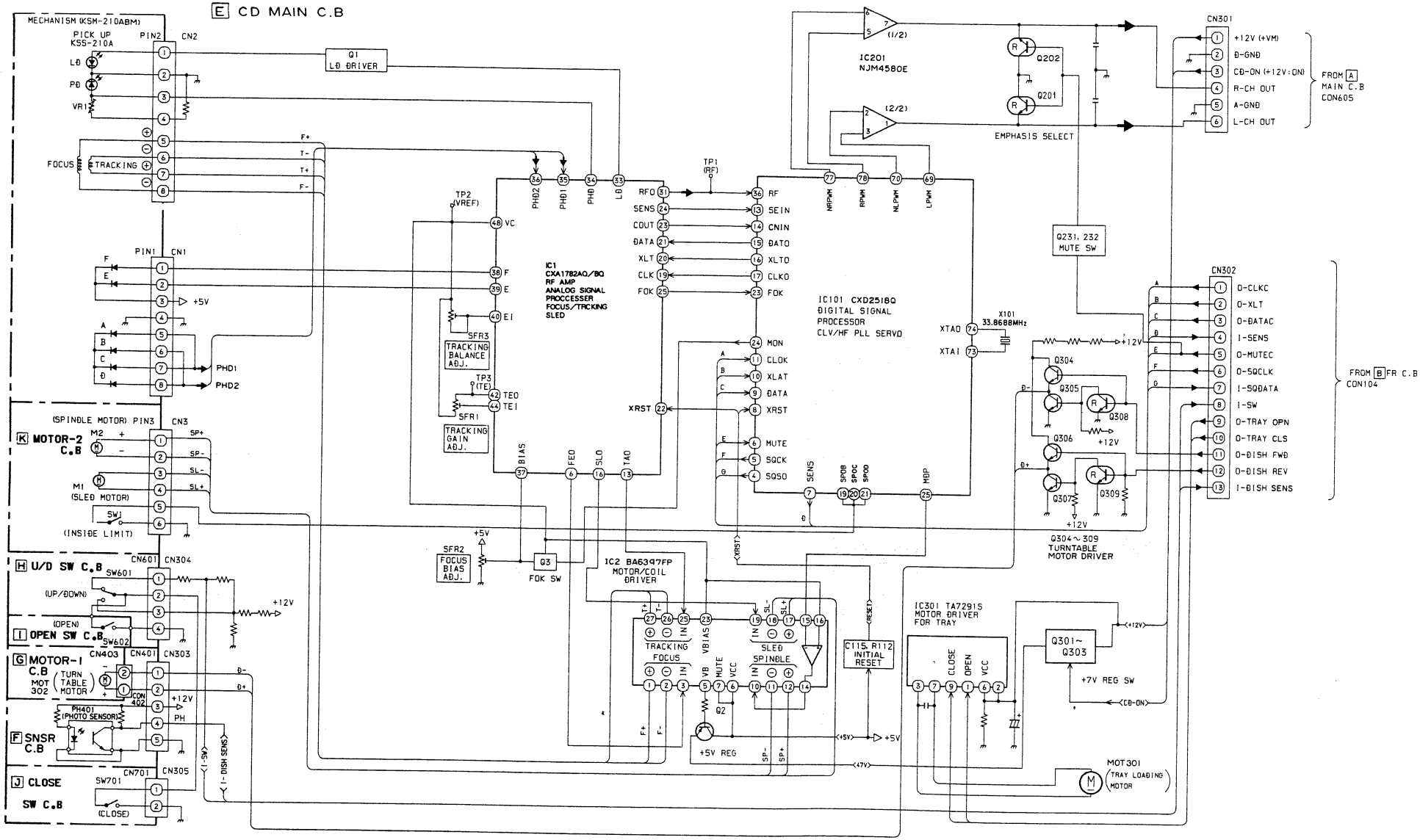
BLOCK DIAGRA – 4 (TUNER : E, EE, K)

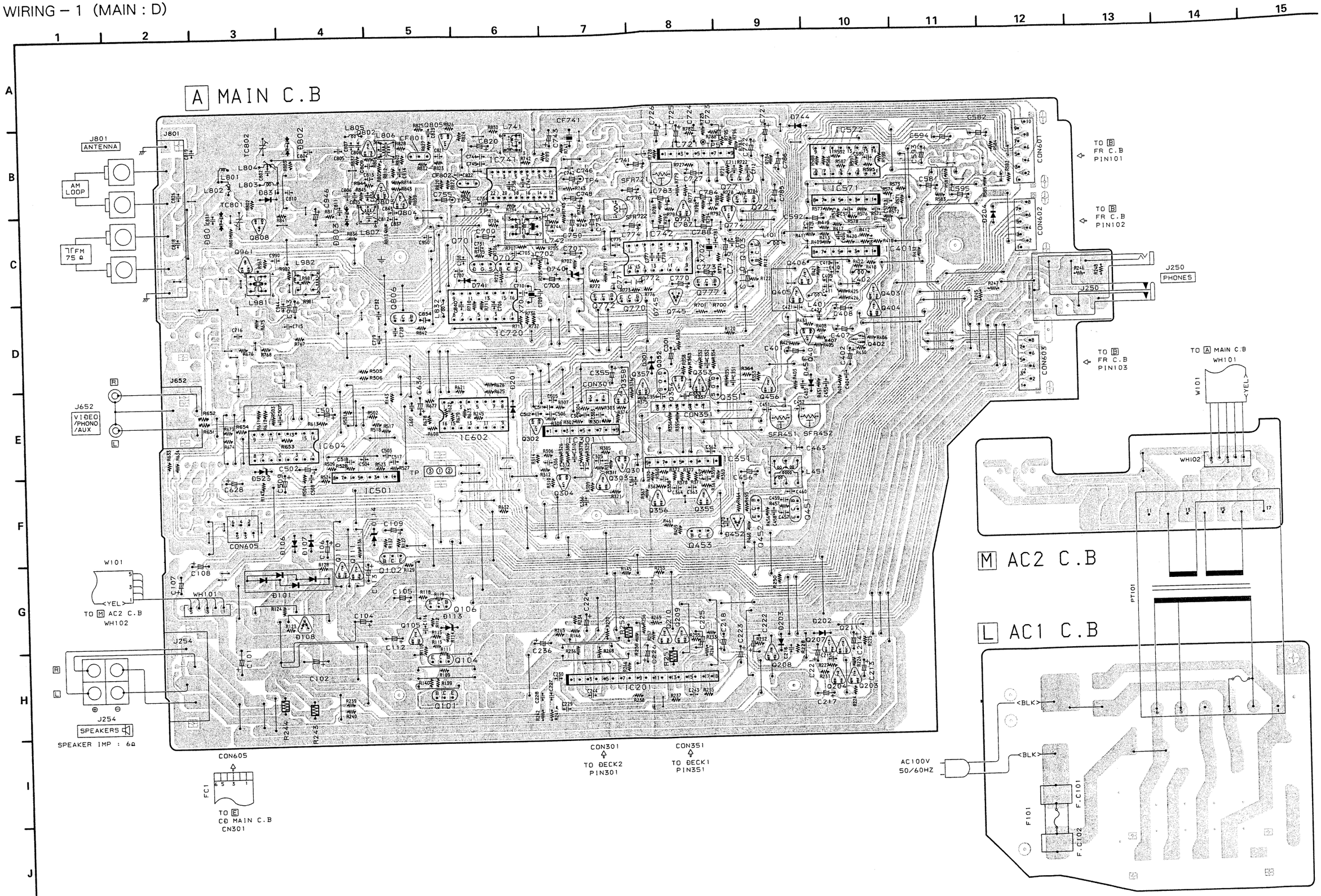


BLOCK DIAGRA – 5 (TUNER : Z)

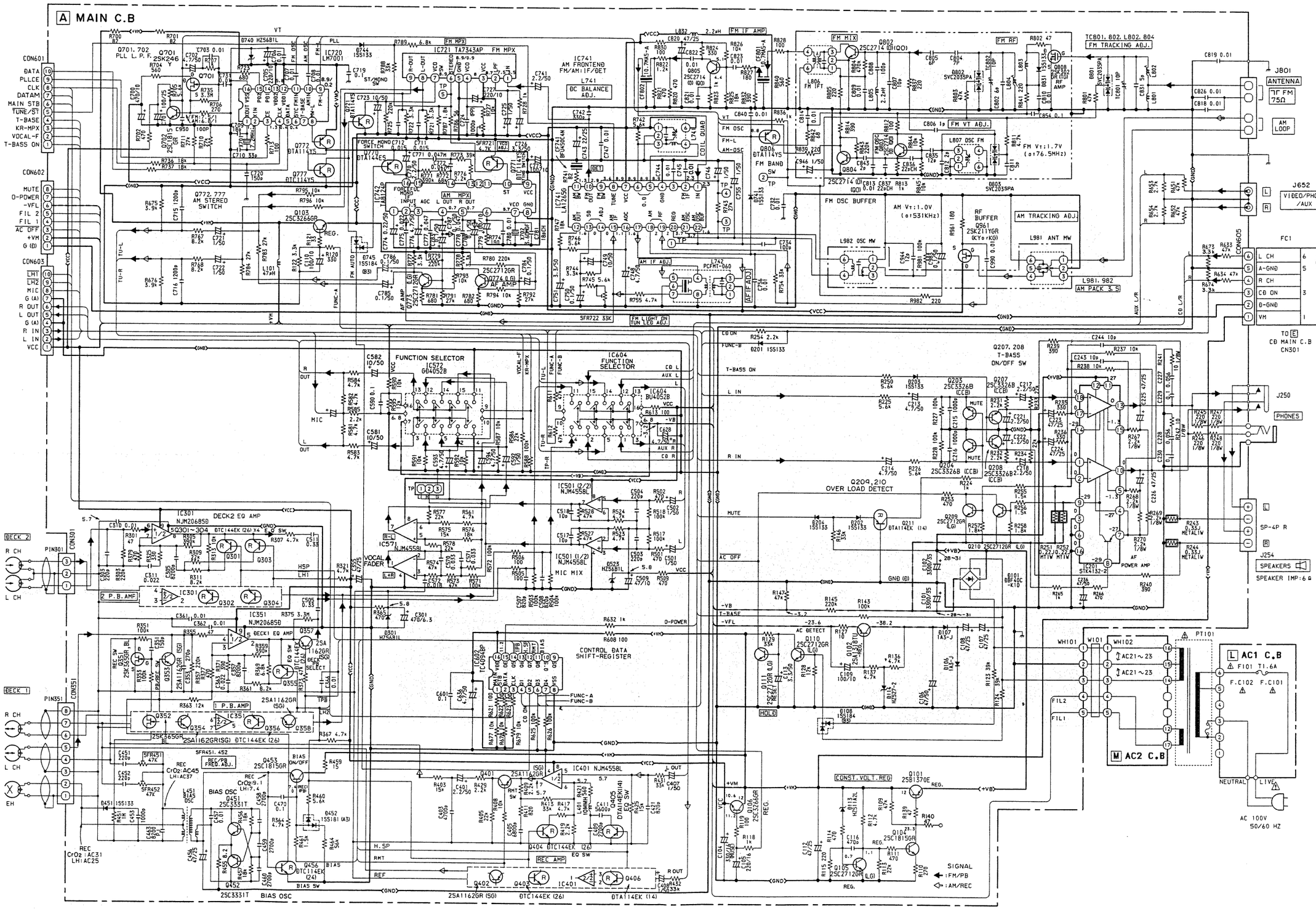


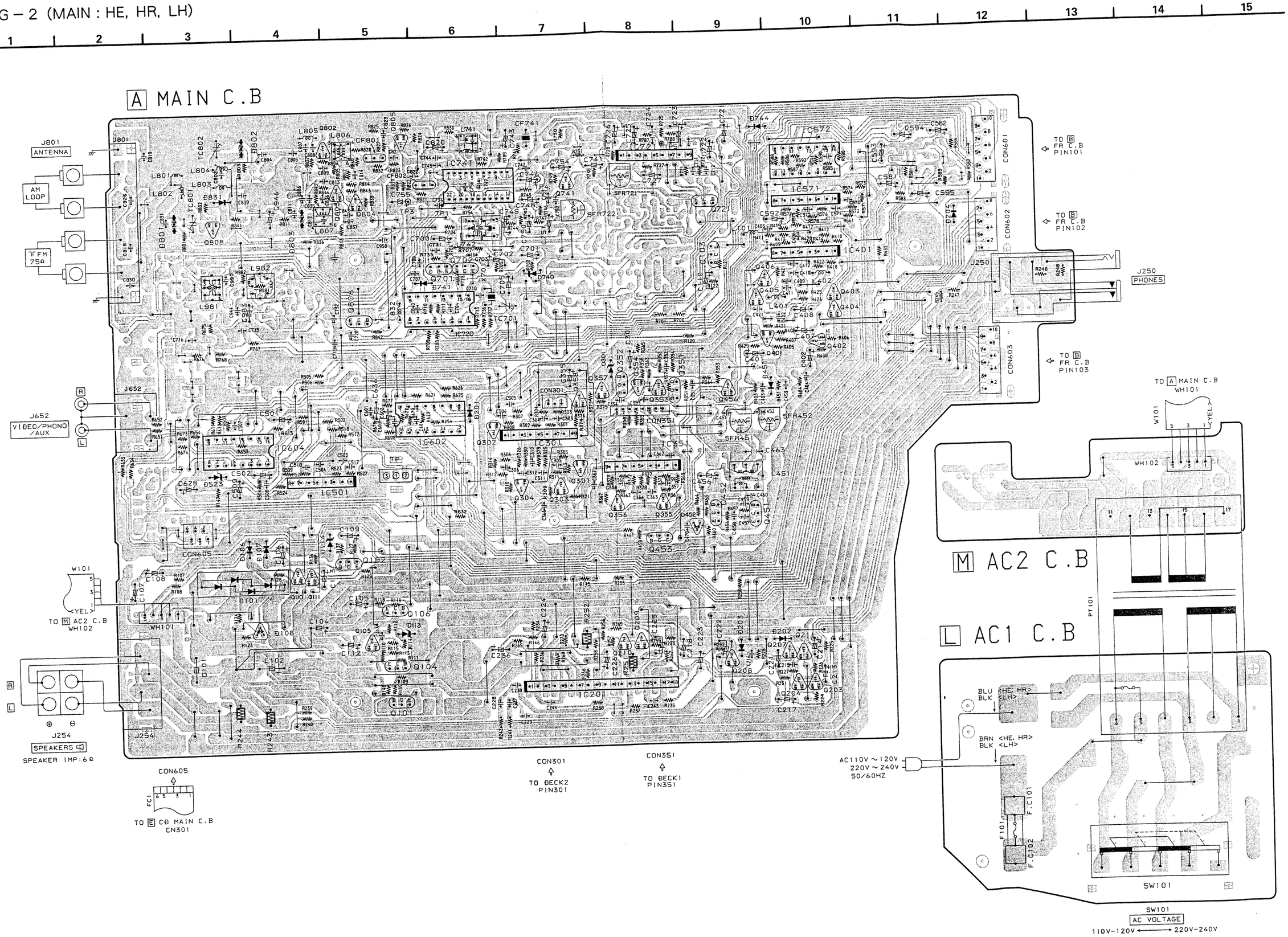
BLOCK DIAGRA – 6 (CD)



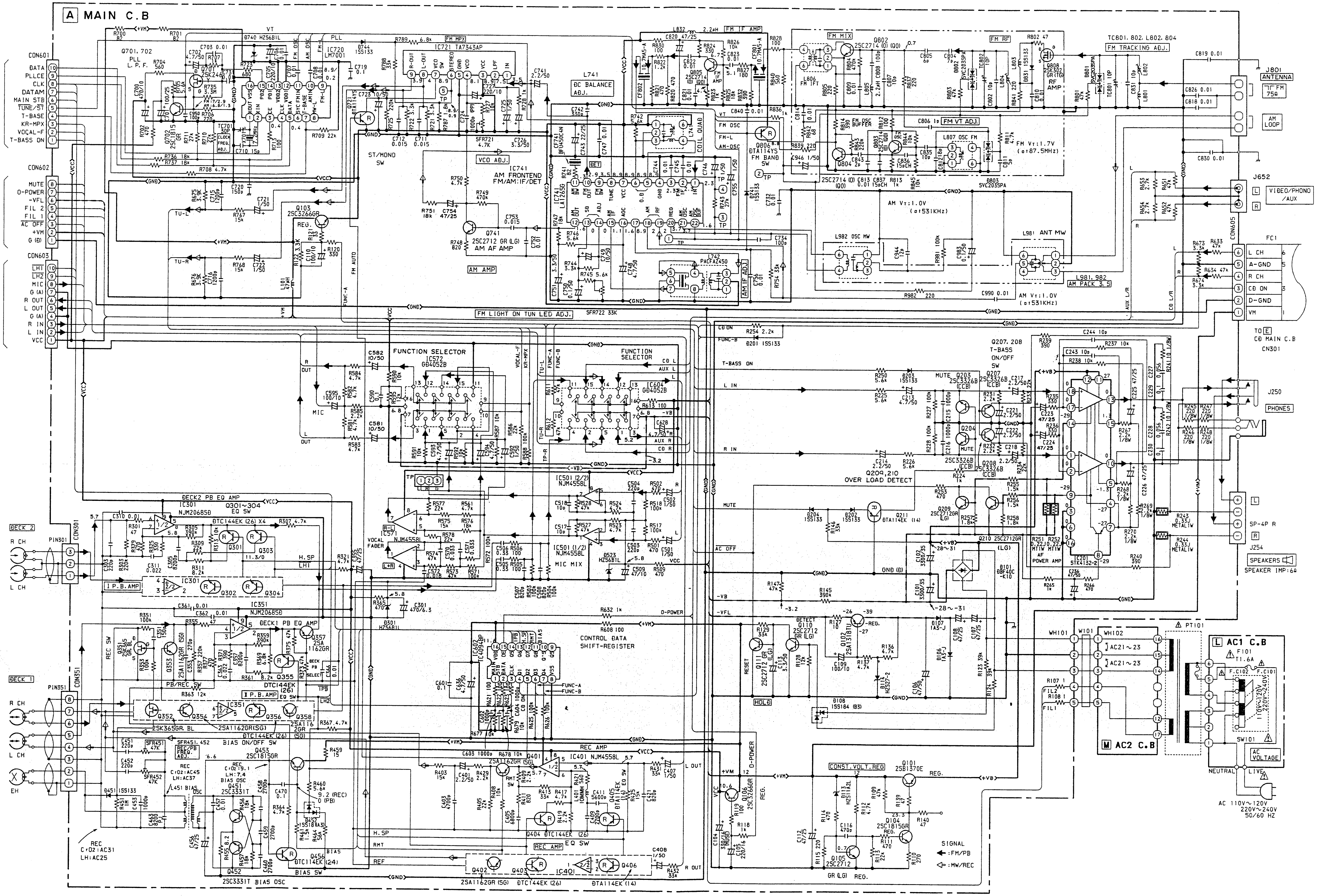

A MAIN C.B
J801
ANTENNA
AM LOOP
FM 75Ω
J652
VIDEO /PHONO /AUX
R
L
J254
SPEAKERS
SPEAKER IMP : 6Ω
W101
YEL
TO M AC2 C.B WH102
WH101
CON605
FC1
TO E CD MAIN C.B CN301
CON301
TO DECK2 PIN301
CON351
TO DECK1 PIN351
TO B FR C.B PIN101
TO B FR C.B PIN102
TO B FR C.B PIN103
J250
PHONES
TO A MAIN C.B WH101
WH102
M AC2 C.B
L AC1 C.B
PT101
AC100V 50/60HZ
BLK
F101
F.C101
F.C102
IC720
IC741
IC572
IC571
IC742
IC401
IC602
IC604
IC501
IC351
IC201
CON30
CON351
CON605
CON601
CON602
CON603

SCHEMATIC DIAGRAM – 1 (MAIN : D)




A MAIN C.B
J801 ANTENNA
AM LOOP
FM 75Ω
J652 VIDEO/PHONO /AUX
J254 SPEAKERS
SPEAKER IMP:6Ω
W101
TO M AC2 C.B WH102
CON605
TO E CD MAIN C.B CN301
CON301
TO DECK2 PIN301
CON351
TO DECK1 PIN351
TO B FR C.B PIN101
TO B FR C.B PIN102
TO B FR C.B PIN103
J250 PHONES
TO A MAIN C.B WH101
M AC2 C.B
WH102
L AC1 C.B
PT101
AC110V ~ 120V
220V ~ 240V
50/60HZ
BLU BLK <HE, HR> <LH>
BRN BLK <HE, HR> <LH>
F101
F.C101
F.C102
SW101
SW101
AC VOLTAGE
110V-120V ⟷ 220V-240V

SCHEMATIC DIAGRAM – 2 (MAIN : HE, HR, LH)


A MAIN C.B
CON601
TO B FR C.B PIN101
CON602
TO B FR C.B PIN102
CON603
TO B FR C.B PIN103
Q701, 702 PLL L. P. F.
IC720 LM7001
PLL
IC721 TA7343AP
FM MPX
ST/MONO SW
VCO ADJ.
L741
DC BALANCE ADJ.
IC741 AM FRONTEND FM/AM:IF/DET
IC741 LA1265G
COIL QUAD
AM AMP
Q741 2SC2712 GR (LG) AM AF AMP
Q103 2SC3266GR REG.
AM IF ADJ.
L742 PACFAZ450
FM LIGHT ON TUN LED ADJ.
SFR722 33K
FM IF AMP
FM MIX
FM RF
Q802 2SC2714 (O) (QO)
Q805 2SC2714 (O) (QO) FM IF AMP
Q806 DTA114YS FM BAND SW
L806 FM IFT
FM OSC BUFFER
L807 OSC FM
C806 1p FM VT ADJ.
FM VT:1.7V (at 87.5MHz)
Q808 2SK302 GR (TG) RF AMP
TC801, 802, L802, 804
FM TRACKING ADJ.
J801 ANTENNA
FM 75Ω
AM LOOP
AM VT:1.0V (at 531KHz)
L982 OSC MW
L981 ANT MW
L981, 982 AM PACK 3.5
J652
VIDEO/PHONO /AUX
CON605
FC1
L CH
A-GND
R CH
CD ON
D-GND
VM
TO E CD MAIN C.B CN301
FUNCTION SELECTOR IC572 GD4052B
FUNCTION SELECTOR IC604 GD4052B
Q207, 208 T-BASS ON/OFF SW
MUTE Q203 2SC3326B (CCB)
Q204 MUTE
Q209, 210 OVER LOAD DETECT
J250 PHONES
IC201 STK4132-2 AF POWER AMP
J254 SP-4P R
SPEAKERS
SPEAKER IMP: 6Ω
DECK 2
PIN301
CON301
DECK2 PB EQ AMP
IC301 NJM2068SD
Q301~304 EQ SW
DTC144EK (26) X4
I P.B. AMP
IC351 NJM2068SD
DECK1 PB EQ AMP
DECK 1
PIN351
CON351
REC SW
PB/REC SW
DTC144EK (26) EQ SW
BIAS ON/OFF SW
Q453 2SC1815GR
SFR451, 452 REC/PB FREQ. ADJ.
Q451 2SC3331T
BIAS OSC
L451 BIAS OSC
Q452 2SC3331T BIAS OSC
Q456 DTC114EK (24)
BIAS SW
IC571 NJM4558L
VOCAL FADER
IC501 (2/2) NJM4558L
IC501 (1/2) NJM4558L MIC MIX
IC602 TC4094BP
CONTROL DATA SHIFT-REGISTER
REC AMP
IC401 NJM4558L
EQ SW
Q404 DTC144EK (26)
2SA1162GR (SG) DTC144EK (26) DTA114EK (14)
DETECT Q110 2SC2712 GR (LG)
RESET
HOLD
Q111 2SC2712 GR (LG)
Q102 2SA1318TU
D101 DBF40C-K10
Q210 2SC2712GR (LG)
CONST. VOLT. REG
Q101 2SB1370E REG.
Q104 2SC1815GR REG.
Q105 2SC2712 GR (LG) REG.
Q106 2SC3266GR REG.
WH101 W101 WH102
AC21~23
PT101
M AC2 C.B
L AC1 C.B
F101 T1.6A
SW101
AC VOLTAGE
NEUTRAL LIVE
AC 110V~120V 220V~240V 50/60 HZ
SIGNAL
:FM/PB
:MW/REC

A MAIN C.B

J801 ANTENNA

AM LOOP

J801

FM 75Ω

J902 MW/LW LOOP

J902

J652 VIDEO/PHONO /AUX

J652

W101 5 3 1 YEL

TO M AC2 C.B WH102

J254

SPEAKERS

SPEAKER IMP:6Ω

CON605 FCI 5 3 1

TO E CD MAIN C.B CN301

CON301

TO DECK2 PIN301

TO N HEAD FLEX.C.B PIN301<CX-Z670>

CON351

TO DECK1 PIN351

TO B FR C.B PIN101

TO B FR C.B PIN102

TO B FR C.B PIN103

J250 PHONES

TO A MAIN C.B WH101

W101 YEL

WH102

M AC2 C.B

PT101

L AC1 C.B

AC 240V<K>
AC 230V<E>
50HZ

<BLU>

<BRN>

<E>

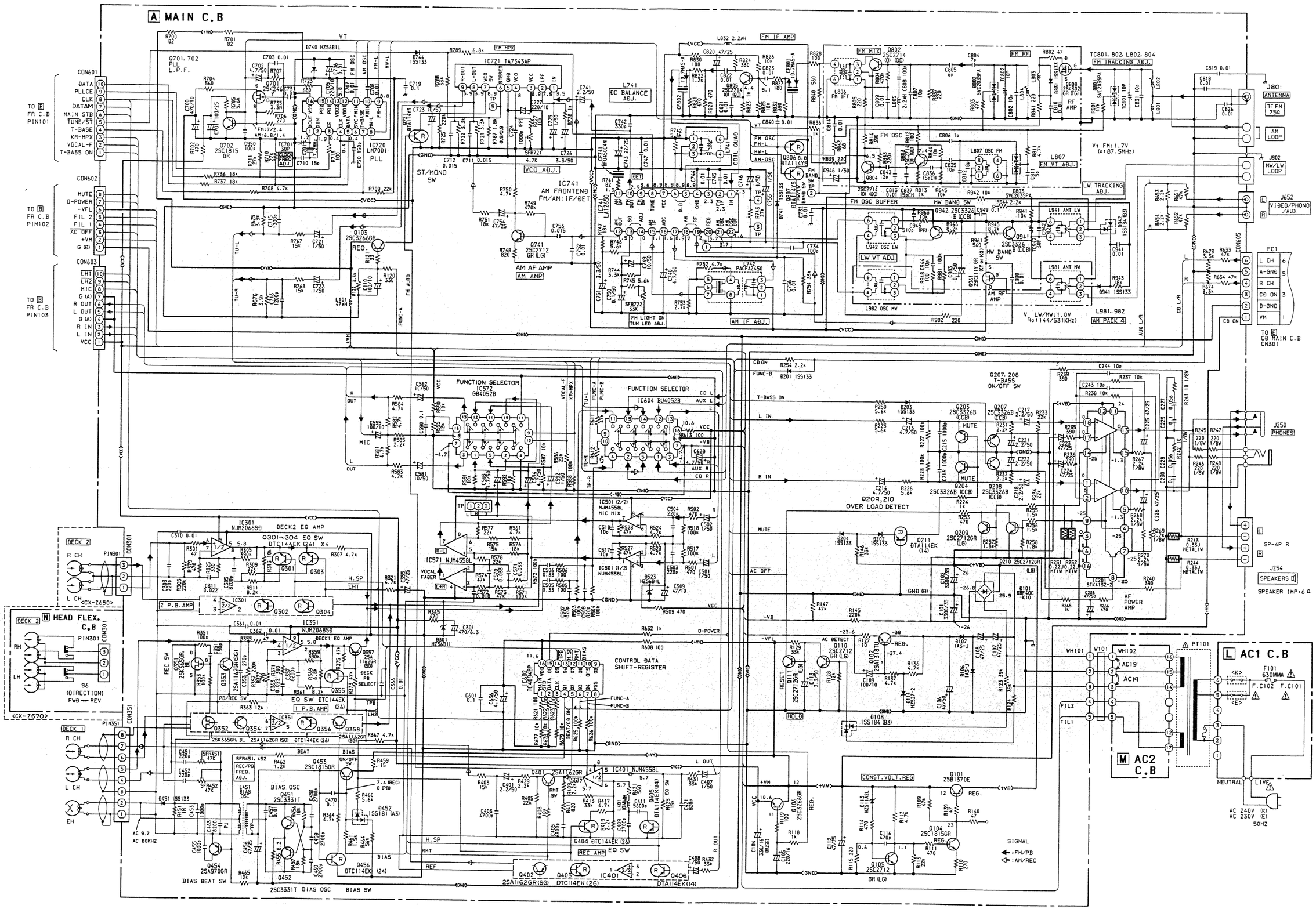
<K>

F101

F.C101

F.Q102

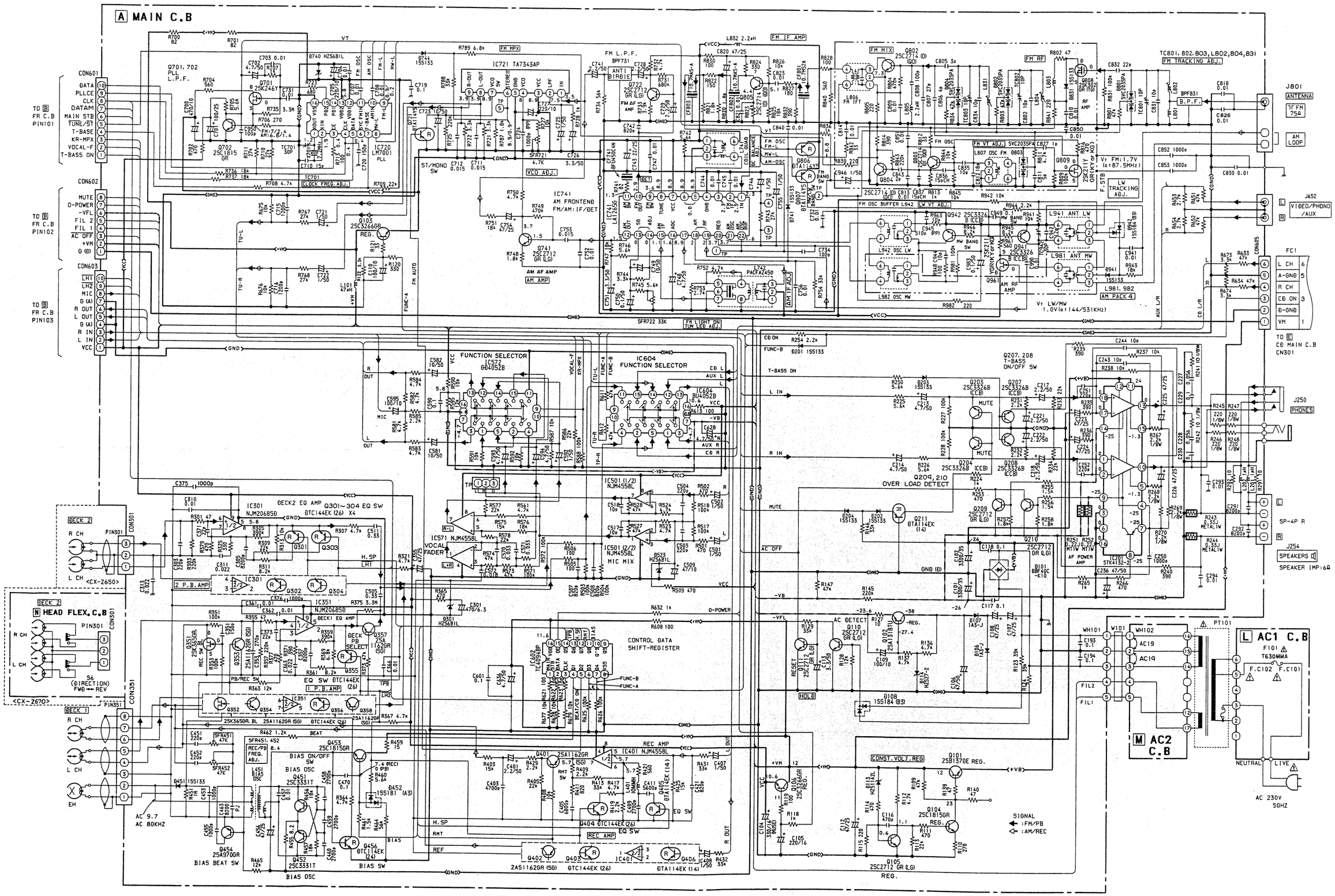
SCHEMATIC DIAGRAM – 3 (MAIN : E, EE, K)



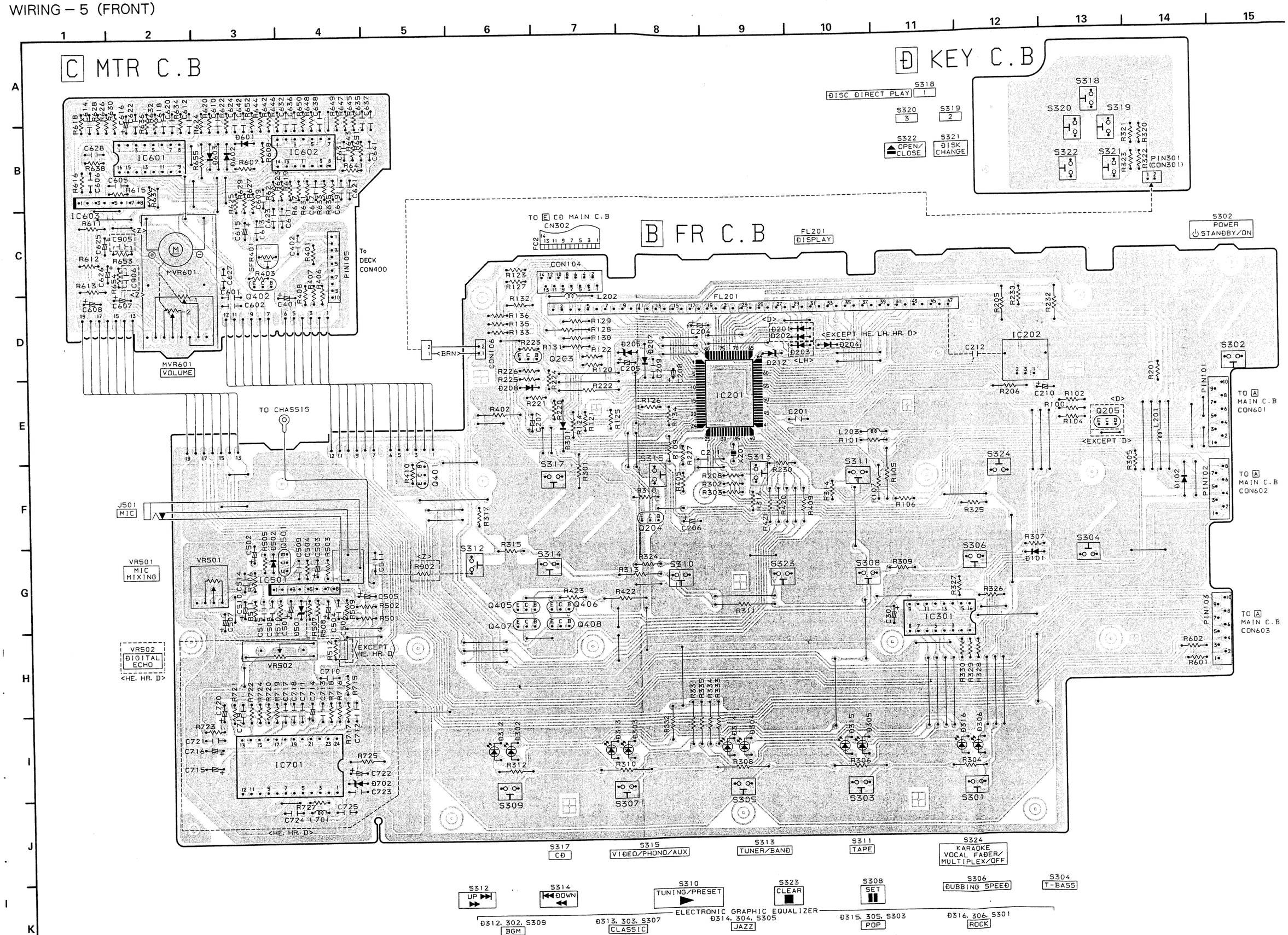
A MAIN C.B

J801 ANTENNA
AM LOOP
75Ω UNBAL
J652 VIDEO /PHONO /AUX
J254 SPEAKERS
SPEAKER IMP:6Ω
W101 YEL TO M AC2 C.B WH102
CON605 TO E CD MAIN C.B CN301
CON301 TO DECK2 PIN301
TO N HEAD FLEX.C.B PIN301<CX-Z670>
CON351 TO DECK1 PIN351
TO B FR C.B PIN101
TO B FR C.B PIN102
TO B FR C.B PIN103
J250 PHONES
TO A MAIN C.B WH101 W101 YEL WH102
M AC2 C.B
L AC1 C.B
PT101
BLU
BRN
AC230V 50HZ
F101
F.C101
F.C102

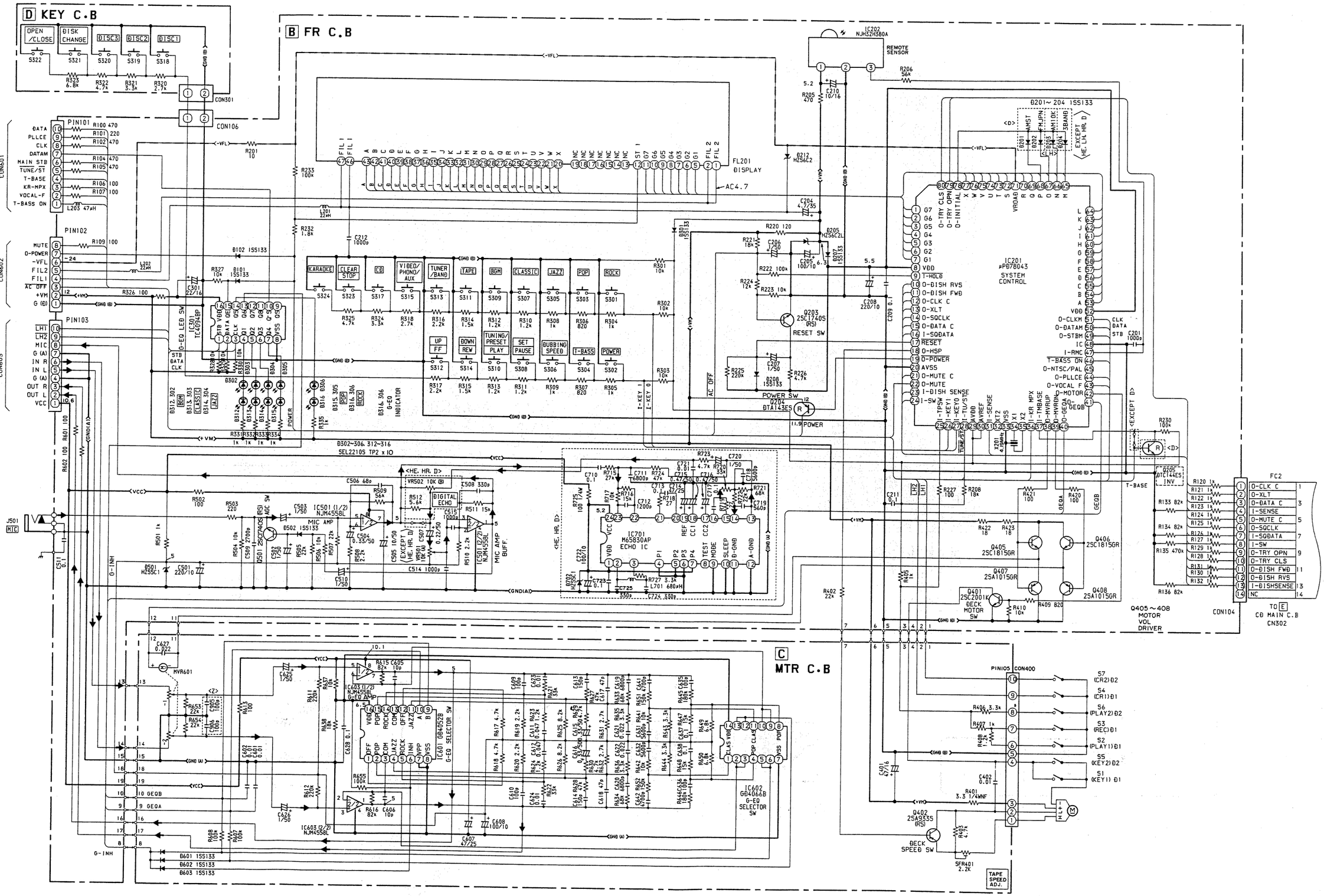
SCHEMATIC DIAGRAM – 4 (MAIN : Z)



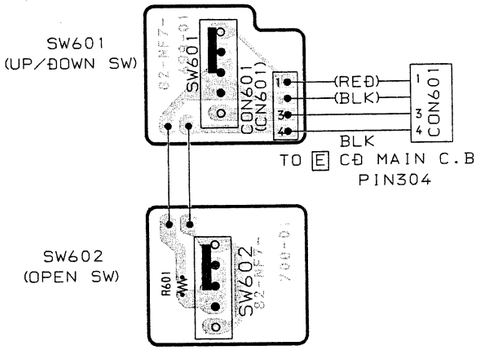
WIRING – 5 (FRONT)



SCHEMATIC DIAGRAM – 5 (FRONT)

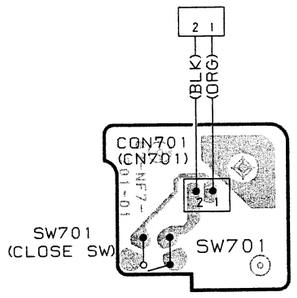


H U/Đ SW C.B



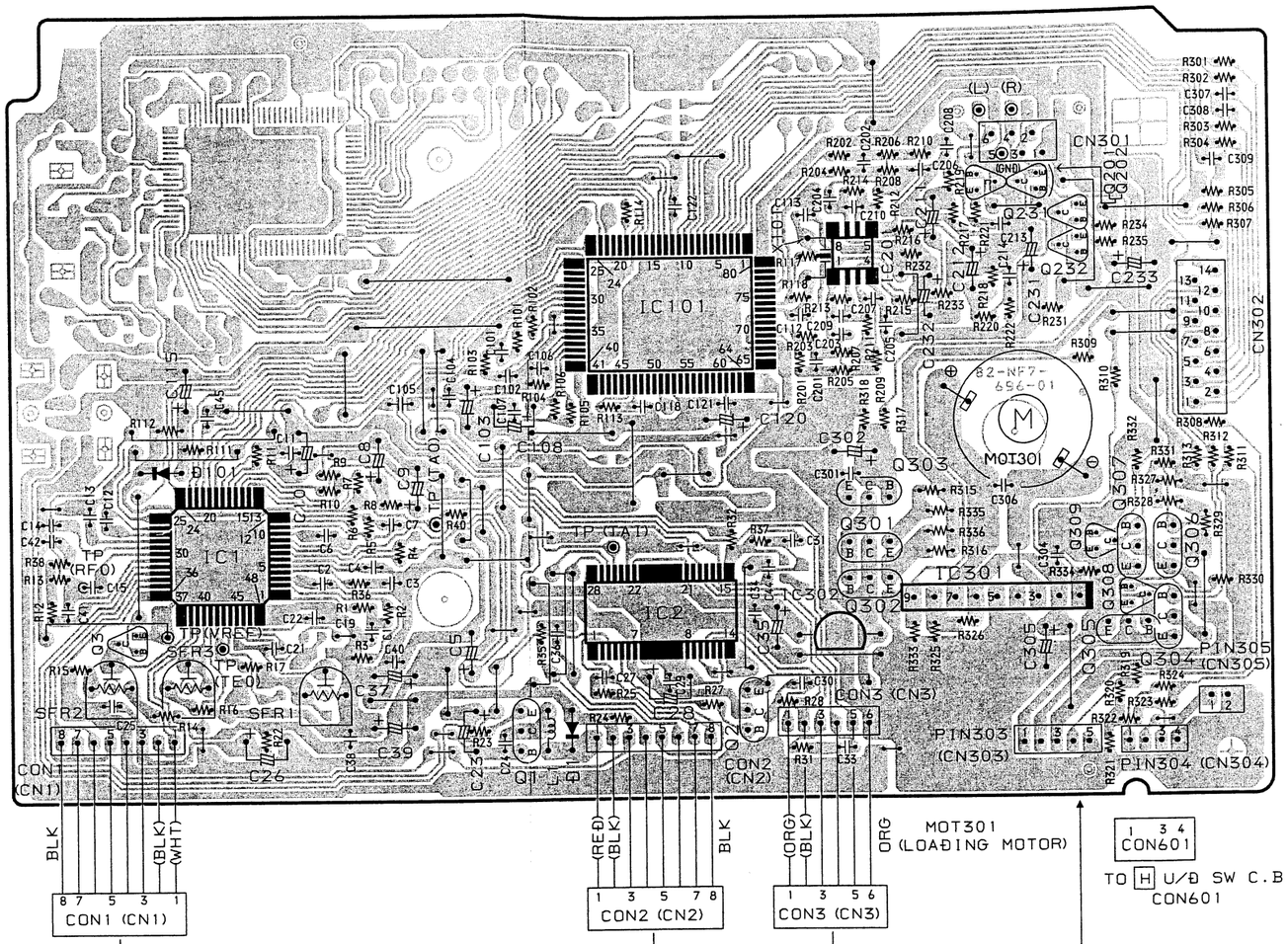
I OPEN SW C.B

TO E CĐ MAIN C.B
PIN305



J CLOSE SW C.B

E CĐ MAIN C.B



TO A MAIN C.B
CON605
FC1 6 5 3 1

FC2
TO B FR C.B
CON104

TO J
CLOSE SW C.B
CON701

1 3 4
CON601
TO H U/Đ SW C.B
CON601

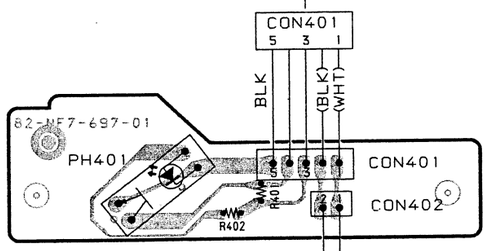
BLK
CON1 (CN1)
8 7 5 3 1

(REĐ)
(BLK)
BLK
CON2 (CN2)
1 3 5 7 8

(ORG)
(BLK)
ORG
CON3 (CN3)
1 3 5 6

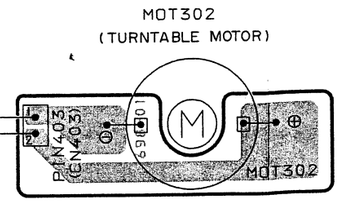
MOT301
(LOAĐING MOTOR)

F SNSR C.B

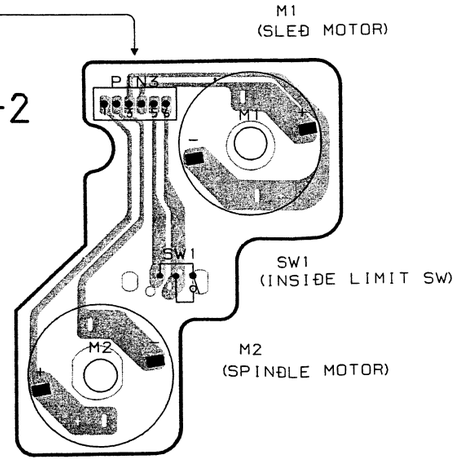


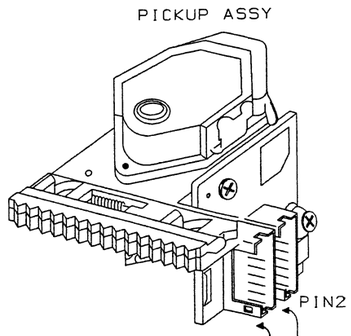
(WHT)
(BLK)

G MOTOR-1 C.B

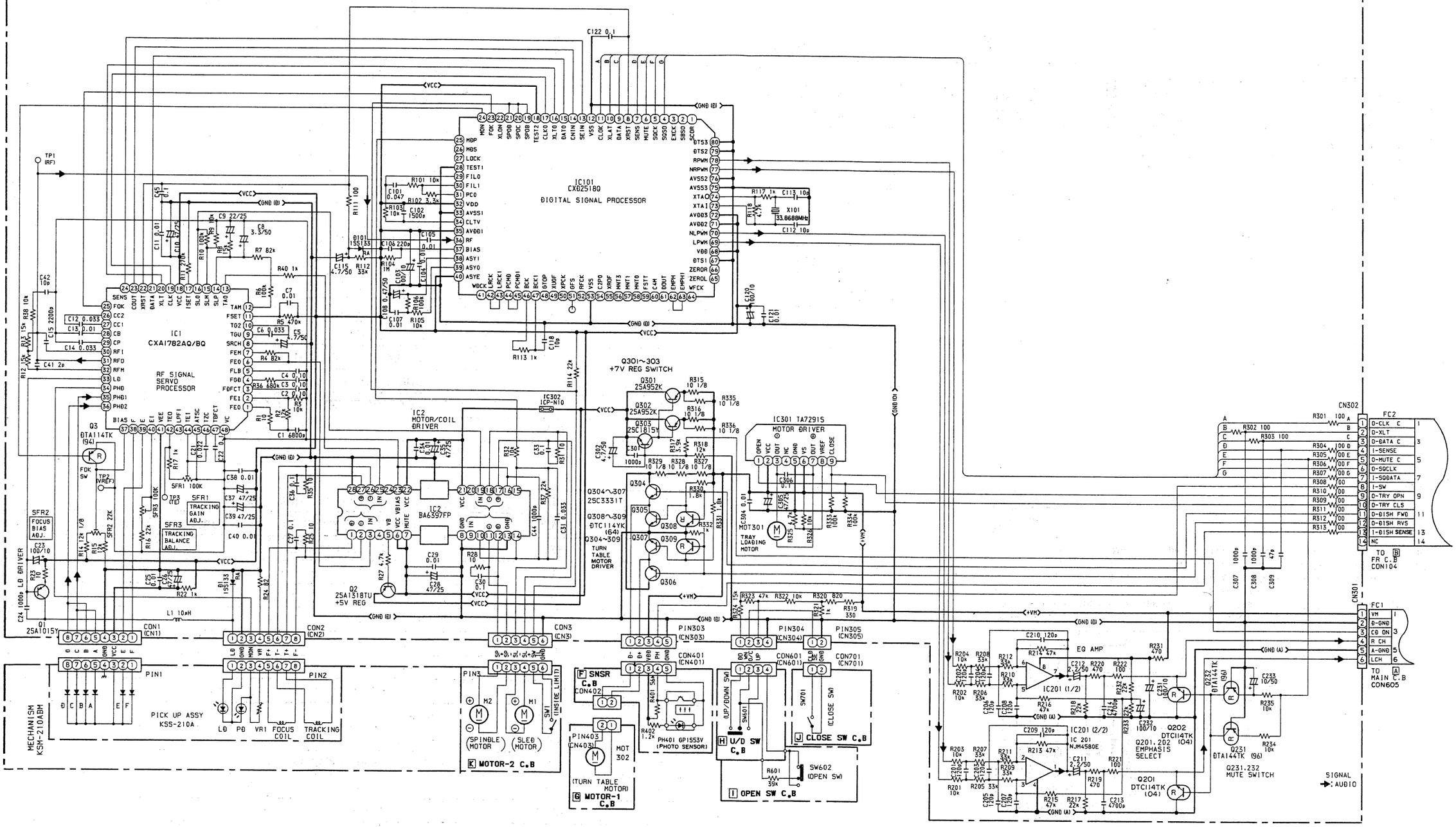


K MOTOR-2 C.B

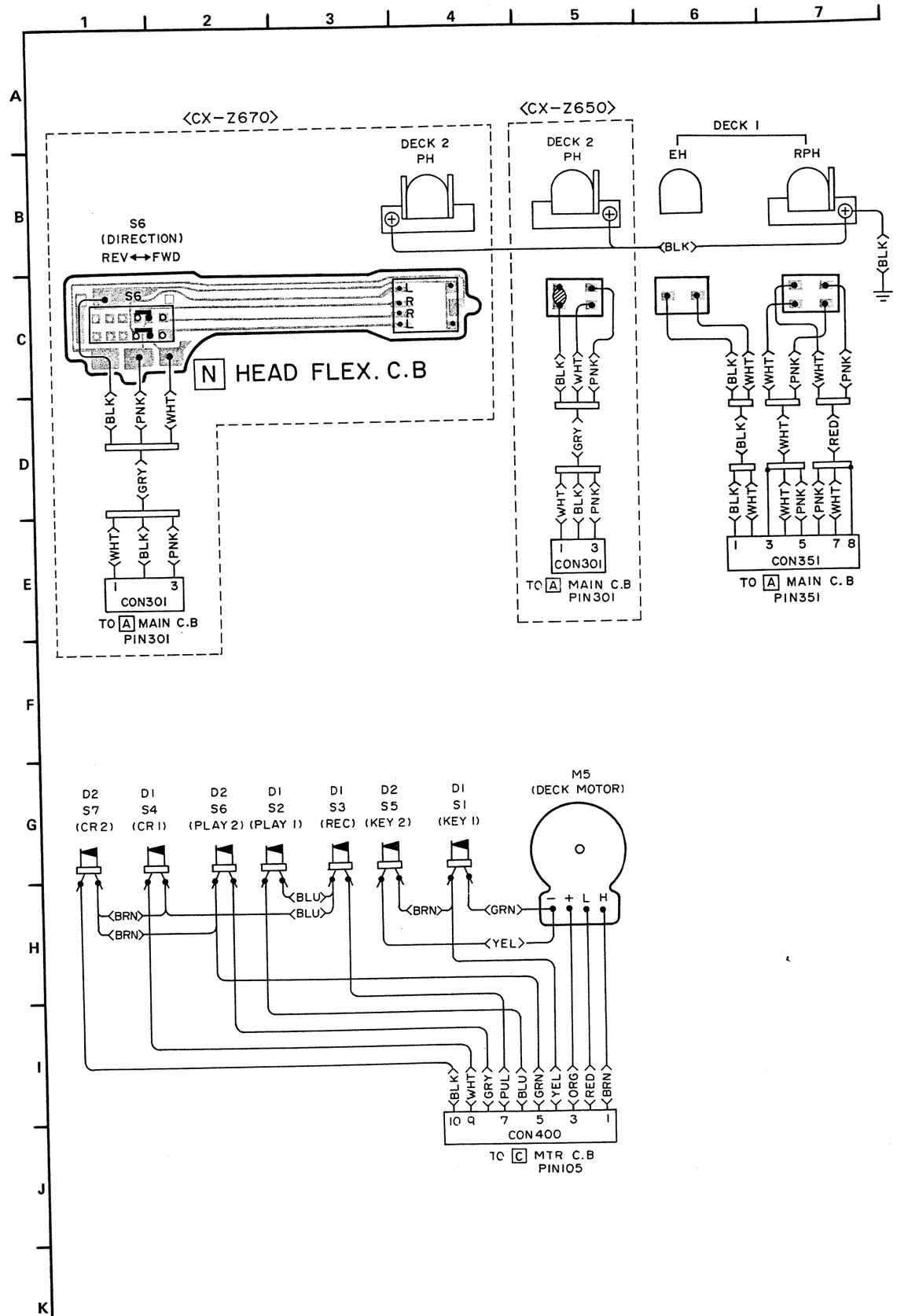




E CD MAIN C.B


IC101
CXD2518Q
DIGITAL SIGNAL PROCESSOR
IC1
CXA1782AQ/BQ
RF SIGNAL SERVO PROCESSOR
IC2
MOTOR/COIL DRIVER
IC2
BA6397FP
IC302
ICP-N10
IC301 TA72915
MOTOR DRIVER
Q301~303
+7V REG SWITCH
Q304~307
2SC3331T
Q308~309
DTC114YK
Q304~309
TURN TABLE MOTOR DRIVER
Q1
2SA1015Y
LD DRIVER
Q2
2SA1318TU
+5V REG
Q3
DTA114TK
FOK SW
CON1 (CN1)
CON2 (CN2)
CON3 (CN3)
PIN303 (CN303)
PIN304 (CN304)
PIN305 (CN305)
CON401 (CN401)
CON601 (CN601)
CON701 (CN701)
PIN1
PIN2
PIN3
PICK UP ASSY
KSS-210A
MECHANISM
KSM-210ABM
F SNSR C.B
CON402
PH401 GP1S53V
(PHOTO SENSOR)
H U/D SW C.B
(UP/DOWN SW)
J CLOSE SW C.B
(CLOSE SW)
I OPEN SW C.B
SW602
(OPEN SW)
K MOTOR-2 C.B
(SPINDLE MOTOR)
(SLED MOTOR)
SW1
(INSIDE LIMIT)
G MOTOR-1 C.B
(TURN TABLE MOTOR)
MOT 302
MOT301
TRAY LOADING MOTOR
X101
33.8688MHz
EQ AMP
IC201 (1/2)
IC201 (2/2)
NJM4580E
Q201
DTC114TK (04)
Q202
DTC114TK (04)
Q201, 202
EMPHASIS SELECT
Q231
DTA144TK (96)
Q232
DTA144TK (96)
Q231,232
MUTE SWITCH
CN302
FC2
TO B FR C.B CON104
CN301
FC1
TO A MAIN C.B CON605
SIGNAL
: AUDIO

WIRING – 7



IC DESCRIPTION

IC,CXD2518Q

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	SCOR	O	サブコードシンクS0かS1どちらか検出された時H。(未使用)
2	SBSO	O	SUBP～Wのシリアル出力。(未使用)
3	EXCK	I	SBSOリード・アウト用クロック入力。(未使用)
4	SQSO	O	SUBQ 80BITのシリアル出力。
5	SQCK	I	SQSOリード・アウト用クロック入力。
6	MUTE	I	Hでミュート、Lで解除。
7	SENS	O	SENS出力、CPU(μPD78043)へ出力。
8	XRST	I	システムリセット、Lでリセット。
9	DATA	I	CPU(μPD78043)よりシリアルデータ入力。
10	XLAT	I	CPU(μPD78043)よりラッチ入力、立ち下がりでシリアルデータをラッチ。
11	CLOK	I	CPU(μPD78043)よりシリアルデータ転送クロック入力。
12	VSS	–	GND端子。
13	SEIN	I	SSP(CXA1782AQ)よりセンス入力。
14	CNIN	I	トラックジャンプ数カウント信号入力。
15	DATO	O	SSP(CXA1782AQ)へのシリアルデータ出力。
16	XLTO	O	SSP(CXA1782AQ)へのシリアルデータラッチ出力、立ち下がりでラッチ。
17	CLKO	O	SSP(CXA1782AQ)へのシリアルデータ転送クロック出力。
18	TEST2	I	TEST用端子。(+5Vへ接続)
19～21	SPOB～D	I	INSIDE LIMIT SW 入力。
22	XLON	O	LC7870E MUTE制御出力。(未使用)
23	FOK	I	フォーカスOK入力端子、SENS出力とサーボ・オートシーケンサに用いる。
24	MON	O	スピンドルモータのON/OFFコントロール出力。
25	MDP	O	スピンドルモータのサーボ制御。
26	MDS	O	スピンドルモータのサーボ制御。(未使用)
27	LOCK	O	GFSを460Hzでサンプリングし、GFSがHの時H出力、8回連続Lの時L出力。(未使用)
28	TEST1	I	TEST用端子。(GNDへ接続)
29	FILO	O	マスターPLL用(スレーブ=デジタルPLL)フィルター出力。
30	FILI	I	マスターPLL用フィルター入力。
31	PCO	O	マスターPLL用チャージポンプ出力。
32	VDD	–	電源端子。(+5V)
33	AVSS1	–	GND端子。
34	CLTV	I	マスターPLL用VCOコントロール電圧入力。
35	AVDD1	–	電源端子。(+5V)
36	RF	I	EFM信号入力。
37	BIAS	I	アシンメトリ補正回路定電流入力。
38	ASYI	I	アシンメトリ補正回路コンパレート電圧入力。
39	ASYO	O	EFMフルスイング出力。(L=VSS、H=VDD)
40	ASYE	I	L:アシンメトリ補正OFF、H:アシンメトリ補正ON(+5Vへ接続)。
41	WDCK	O	48bitスロット用D/Aインターフェイス、ワードクロック(2Fs)。(未使用)
42	LRCK	O	48bitスロット用D/Aインターフェイス、LRクロック(Fs)。
43	LRCKI	I	DACへのLRクロック入力。(48bitスロット)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
44	PCMD	O	D/Aインターフェイス、シリアルデータ。(2'sCOMP, MSBファースト)
45	PCMDI	I	DACへのオーディオデータ入力。(48bitスロット)
46	BCK	O	D/Aインターフェイス、ビットクロック。
47	BCKI	I	DACへのビットクロック入力。(48bitスロット)
48	GTOP	O	GTOP出力。(未使用)
49	XUGF	O	XUGF出力。(未使用)
50	XPCK	O	XPLCK出力。(未使用)
51	GFS	O	GFS出力。(未使用)
52	RFCK	O	RFCK出力。(未使用)
53	VSS	–	GND端子。
54	C2PO	O	C2PO出力。(未使用)
55	XROF	O	XRAOF出力。(未使用)
56	MNT3	O	MNT3出力。(未使用)
57	MNT1	O	MNT1出力。(未使用)
58	MNT0	O	MNT0出力。(未使用)
59	FSTT	–	73, 74端子の2/3分周出力。(未使用)
60	C4M	O	4.2336MHz出力。(未使用)
61	DOUT	O	Digital Out出力端子。(未使用)
62	EMPH	O	再生ディスクがエンファシス有りの時H、無しの時L。
63	EMPHI	I	DACのディエンファシスON/OFF、HでON、LでOFF。
64	WFCK	O	WFCK (WRITE FRAME CLOCK) 出力。(未使用)
65	ZEROL	O	無音データ検出出力、無音データ検出時"H" (Lch)。(未使用)
66	ZEROR	O	無音データ検出出力、無音データ検出時"H" (Rch)。(未使用)
67	DTSI	I	DAC用テスト端子。(GNDへ接続)
68	VDD	–	電源端子。(+5V)
69	LPWM	O	Lch PWM出力。(正相)
70	NLPWM	O	Lch PWM出力。(逆相)
71	AVDD2	–	Lch PWMドライバ用電源。(+5Vへ接続)
72	AVDD3	–	Xtal用電源。(+5Vへ接続)
73	XTAI	I	33.8688MHzのXtal発振回路入力。
74	XTAO	O	33.8688MHzのXtal発振回路出力。
75	AVSS3	–	Xtal用電源。(GNDへ接続)
76	AVSS2	–	PWMドライバ用電源。(GNDへ接続)
77	NRPWM	O	Rch PWM出力。(逆相)
78	RPWM	O	Rch PWM出力。(正相)
79	DTS2	I	DAC用テスト端子2。(GNDへ接続)
80	DTS3	I	DAC用テスト端子3。(GNDへ接続)

IC DESCRIPTION

IC,CXD2518Q

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	SCOR	O	H when either subcode sync S0 or S1 is detected. (Not used)
2	SBSO	O	SUBP~W serial output. (Not used)
3	EXCK	I	SBSO read out clock input. (Not used)
4	SQSO	O	SUBQ 80 bit serial output.
5	SQCK	I	SQSO read out clock input.
6	MUTE	I	Mute at H. Mute cancel at L.
7	SENS	O	SENS output. Send to CPU. (μ PD78043)
8	XRST	I	System reset. Reset at L.
9	DATA	I	Serial data input from CPU. (μ PD78043)
10	XLAT	I	Latch input from CPU .(μ PD78043) Latching serial data at fall-down.
11	CLOK	I	Serial data transfer clock input from CPU. (μ PD78043)
12	VSS	–	GND.
13	SEIN	I	SENS input from SSP. (CXA1782AQ).
14	CNIN	I	Number of track jump counted signal input.
15	DATO	O	Serial data output to SSP. (CXA1782AQ)
16	XLTO	O	Serial data latched output to SSP(CXA1782AQ). Latched at fall-down.
17	CLKO	O	Serial data transfer clock output to SSP. (CXA1782AQ)
18	TEST2	I	TEST pin. (Connected to +5V)
19	SPOB	I	INSIDE LIMIT switch input.
20	SPOC	I	
21	SPOD	I	
22	XLON	O	LC7870E MUTE control output. (Not used)
23	FOK	I	Focus OK input. Used for SENS output and servo automatic sequencer.
24	MON	O	Spindle motor ON/OFF control output.
25	MDP	O	Spindle motor servo control output.
26	MDS	O	Spindle motor servo control output. (Not used)
27	LOCK	O	GFS is sampled by 460Hz. H output when GFS is H. L output when GFS is L successive eight times. (Not used)
28	TEST1	I	TEST pin. (Connected to GND)
29	FILO	O	Filter output to master PLL. (Slave digital PLL)
30	FILI	I	Filter input to master PLL.
31	PCO	O	Charge-pump output to master PLL.
32	VDD	–	Power supply pin. (Connected to +5V)。
33	AVSS1	–	GND.
34	CLTV	I	VCO control voltage input to master PLL.
35	AVDD1	–	Power supply pin. (Connected to +5V)。
36	RF	I	EFM signal input.
37	BIAS	I	Asymmetry correction circuit constant current input.
38	ASY1	I	Asymmetry correction circuit comparate voltage input.
39	ASY0	O	EFM full-swing output. (L-VSS, H-VDD)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
40	ASYE	I	L: Asymmetry correction OFF, H: Asymmetry correction ON. (Connected to +5V)
41	WDCK	O	D/A interface and word clock (2Fs) for 48-bit slot. (Not used)
42	LRCK	O	A/D interface and LR clock (Fs) for 48-bit slot.
43	LRCKI	I	LR clock input to DAC. (48-bit slot)
44	PCMD	O	D/A interface, serial data. (2's COMP, MSB first)
45	PCMDI	I	Audio data input to DAC. (48-bit slot)
46	BCK	O	D/A interface. Bit clock.
47	BCKI	I	Bit clock input to DAC. (48-bit slot)
48	GTOP	O	GTOP output. (Not used)
49	XUGF	O	XUGF output. (Not used)
50	XPCK	O	XPLCK output. (Not used)
51	GFS	O	GFS output. (Not used)
52	RFCK	O	RFCK output. (Not used)
53	VSS	–	GND.
54	C2PO	O	C2PO output. (Not used)
55	XROF	O	XRAOF output. (Not used)
56	MNT3	O	MNT3 output. (Not used)
57	MNT1	O	MNT1 output. (Not used)
58	MNT0	O	MNT0 output. (Not used)
59	FSTT	O	73 and 74 pins output divided-by 2/3 output. (Not used)
60	C4M	O	4.2336MHz output. (Not used)
61	DOUT	O	Digital out pin. (Not used)
62	EMPH	O	H when playback disc has emphasis, L when it does not have.
63	EMOHI	I	DAC deemphasis ON/OFF. H at ON, L at OFF.
64	WFCK	O	WFCK (WRITE FRAME CLOCK) output. (Not used)
65	ZEROL	O	No sound data detected output. "H" (L-ch) when no sound data is detected. (Not used)
66	ZEROR	O	No sound data detected output. "H" (R-ch) when no sound data is detected. (Not used)
67	DTSI	I	DAC test pin. (Connected to GND)
68	VDD	–	Power supply pin. (Connected to +5V)
69	LPWM	O	L-ch PWM output. (Normal phase)
70	NLPWM	O	L-ch PWM output. (Inverted phase)
71	AVDD2	–	Power supply for L-ch PWM driver. (Connected to +5V)
72	AVDD3	–	Power supply for X'tal. (Connected to +5V)
73	XTAI	I	33.8688MHz X'tal oscillator circuit input.
74	XTAO	O	33.8688MHz X'tal oscillator circuit output.
75	AVSS3	–	Power supply for X'tal. (Connected to GND)
76	AVSS2	–	Power supply for PWM driver. (Connected to GND)
77	NRPWM	O	R-ch PWM output. (Inverted phase)
78	RPWM	O	R-ch PWM output. (Normal phase)
79	DTS2	I	DAC test pin 2. (Connected to GND)
80	DTS3	I	DAC test pin 3. (Connected to GND)

IC, CXA1782AQ／BQ

端子番号	端子名称	I／O	機能説明
1	FE0	O	フォーカス・エラーアンプの出力端子。内部でFZCコンパレータ入力に接続されている。
2	FE1	I	フォーカス・エラーの入力端子。
3	FDFCT	I	ディフェクト時の時定数用コンデンサ接続端子。
4	FGD	I	フォーカス・サーボの高域ゲイン補正。
5	FLB	I	フォーカス・サーボの低域持ち上げ用時定数外付け端子。
6	FEO	O	フォーカス・ドライブ出力。
7	FEM	I	フォーカス・アンプの反転入力端子。
8	SRCH	I	フォーカス・サーチ波形を作るための時定数外付け端子。
9	TGU	I	トラッキング高域ゲイン切り換え用時定数外付け端子。
10	TG2		
11	FSET	I	フォーカス・トラッキングの位相補償のピーク設定用端子。
12	TAM	I	トラッキング・アンプの反転入力端子。
13	TAO	O	トラッキングドライブ出力。
14	SLP	I	スレッド・アンプの非反転入力端子。
15	SLM	I	スレッド・アンプの反転入力端子。
16	SLO	O	スレッドドライブ出力。
17	ISET	I	フォーカスサーチ、トラックジャンプ、スレッドキックの高さを決める電流を流す。
18	VCC	−	＋5V電源供給端子。
19	CLK	I	CXD2518Qからのシリアルデータ転送クロック入力。
20	XLT	I	CXD2518Qからのラッチ入力。
21	DATA	I	CXD2518Qからのシリアルデータ入力。
22	XRST	I	リセット入力端子“L”でリセットする。
23	COUT	O	トラック数カウント用信号出力。
24	SENS	O	CXD2518Qからのコマンドにより、FZC、DFCT、TZC、Gain、BALなどを出力する。
25	FOK	O	フォーカスOKコンパレータの出力端子。
26	CC2	O	DEFECTボトム・ホールド出力が容量結合されて入力される入力端子。
27	CC1	I	DEFECTボトム・ホールド出力端子。
28	CB	I	DEFECTボトム・ホールドコンデンサ接続端子。
29	CP'	I	MIRRホールド・コンデンサの接続端子。かつ、MIRRコンパレータの非反転入力端子。
30	RFI	I	RFサミングアンプの出力が容量結合されて入力される入力端子。
31	RFO	O	RFサミングアンプの出力端子。(TP1)
32	RFM	I	RFサミングアンプの反転入力端子。 この端子とRFO端子間に接続された抵抗でRFアンプのゲインが決まる。
33	LD	O	APCアンプの出力端子。
34	PHD	I	APCアンプの入力端子。
35～36	PHD1～2	I	RF I－Vアンプの反転入力端子。光学ピックアップのA＋C、B＋D端子に接続して電流入力で受ける。
37	BIAS	I	フォーカス・エラーアンプの非反転側のバイアス調整用端子。

端子番号	端子名称	I/O	機 能 説 明
38, 39	F～E	I	F、EのI－Vアンプの反転入力端子。光学ピックアップのF、Eに接続して電流入力で受ける。
40	EI	–	I－VアンプEのゲイン調整用端子。
41	VEE	–	GND接続端子。
42	TEO	O	トラッキング・エラーアンプの出力端子。E－F信号が出力される。
43	LPFI	I	BAL調整用コンパレータ入力端子。(未使用)
44	TEI	I	トラッキング・エラーの入力端子。
45	ATSC	I	ATSC検出用ウインドウコンパレータ入力端子。
46	TZC	I	トラッキング・ゼロクロスコンパレータの入力端子。
47	TDFCT	I	ディフェクト時の時定数用コンデンサ接続端子。
48	VC	O	VRFFの直流電圧出力端子。(VCC／2)

IC, CXA1782AQ

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	FE0	O	Focus error amplifier output pin. This pin is connected to the FZC comparator input internally.
2	FE1	I	Focus error input pin.
3	FDFCT	I	Capacitor connection pin for time constant used when there is defect.
4	FGD	I	Corrects the focus servo high frequency gain.
5	FLB	I	This is a pin where the time constant is externally connected to raise the low frequency gain of the focus servo.
6	FEO	O	Focus drive output.
7	FEM	I	Focus amplifier inverted input pin.
8	SRCH	I	This is a pin where the time constant is externally connected to generate the focus search waveform.
9	TGU ,	I	This is a pin where the selection time constant is externally connected to set the tracking servo the high frequency gain.
10	TG2	I	This is a pin where the selection time constant is externally connected to set the tracking high frequency gain.
11	FSET	I	Pin for setting peak of the phase compensator of the focus tracking.
12	TAM	I	Tracking amplifier inverted input pin.
13	TAO	O	Tracking drive output.
14	SLP	I	Sled amplifier non-inverted input pin.
15	SLM	I	Sled amplifier inverted input pin.

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
16	SLO	O	Sled drive output.
17	ISET	I	The current which determines height of the focus search, track jump and sled kick is input.
18	VCC	–	+5V power supply pin.
19	CLK	I	Serial data transfer clock input from CPU (CXD2518Q).
20	XLT	I	Latch input from CPU (CXD2518Q).
21	DATA	I	Serial data input from CPU (CXD2518Q).
22	XRST	I	Reset input pin. Reset at L.
23	COUT	O	Signal output to count the number of tracks.
24	SENS	O	FZC, DFCT, TZC, Gain or BAL is output depending on the command from CPU (CXD2518Q).
25	FOK	O	Output pin of the focus OK comparator.
26	CC2	O	Input pin where the DEFECT bottom hold output is capacitance coupled.
27	CC1	I	DEFECT bottom hold output pin.
28	CB	I	This is a pin where the DEFECT bottom hold capacitor is connected.
29	CP	I	This is a pin where the MIRR hold capacitor is connected and MIRR comparator non-inverted signal is input.
30	RFI	I	Input pin where the RF summing amplifier oputout is capacitance coupled.
31	RFO	O	RF summing amplifier output pin. (TP1)
32	RFM	I	RF summing amplifier inverted input pin. Gain of RF amplifier is determined by the resistor connected between RF-O and this pin.
33	LD	O	APC amplifier output pin.
34	PHD	I	APC amplifier input pin.
35,36	PHD1~2	I	RF I-V amplifier inverted input pin. These pins are connected to the A+C and B+D pins of the optical pickup.
37	BIAS	I	Bias adjustment pin of the non-inverted side of the focus error amplifier.
38, 39	F~E	I	F and E I-V amplifier non-inverted input pins. These pins are connected to the F and E of the optical pickup.
40	EI	–	Gain adjustment pin of the I-V amplifier E.
41	VEE	–	GND connection pin.
42	TEO	O	Tracking error amplifier output pin. E-F signal is output.
43	LPFI	I	BAL adjustment comparator input pin. (Not used)
44	TEI	I	Tracking error input pin.
45	ATSC	I	Window comparator input pin for detecting ATSC.
46	TZC	I	Tracking zero-cross comparator input pin.
47	TDFCT	I	Capacitor connection pin for the time constant used when there is defect.
48	VC	O	DC voltage output pin of VRFF. (VCC/2)

IC, μPD78043

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1~7	G7~G1	O	FL表示デジット出力。
8	VDD	–	+5Vに接続。
9	$\overline{\text{I – HOLD}}$	I	AC電源が供給されなくなると、入力がLになりマイコンをホールドモードにする。(クロック停止、メモリ保持)
10	O – DISH RVS	O	ターンテーブル逆転出力。
11	O – DISH FWD	O	ターンテーブル正転出力。
12	O – CLK C	O	CD制御用。
13	O – XLT	O	CD制御用。
14	O – SQCLK	O	CD制御用。
15	O – DATA C	O	CD制御用。(シリアルデータ)
16	I – SQDATA	I	CD制御用。
17	$\overline{\text{RESET}}$	–	リセット入力。
18	O – HSP	O	デッキモーターのスピード制御。"H"(12V)で倍速。
19	$\overline{\text{O – POWER}}$	O	POWER ON/OFF制御。"H"(12V)でPOWER OFF。
20	AVSS	–	GNDに接続。
21	O – MUTE C	O	ミュート出力。
22	$\overline{\text{O}}$ – MUTE	O	POWER AMPミュート制御。
23	I – DISH SENS	I	CDターンテーブル信号。
24	I – SW	I	CDトレーOPEN/CLOSE、メカニズムUP/DOWN検出信号。
25	I – TPSW	I	デッキPLAY、RECメカニズム検出信号。
26	I – KEY1	I	キーデータ入力1。
27	I – KEY0	I	キーデータ入力0。
28	I – TU/ST	I	チューナー受信中及びステレオ受信中の信号入力。
29	AVDD	–	+5Vに接続。
30	AVREF	–	+5Vに接続。
31	I – SENSE	I	CDトレー位置センサー入力信号。
32	XT2	–	サブクロック端子。(未使用)
33	VSS	–	GNDに接続。
34	X1	–	4.19MHz発振回路。
35	X2	–	4.19MHz発振回路。
36	O – KRMPX	O	カラオケマルチプレックスON/OFF制御。"H"(+5V)でマルチプレックスON。
37	I – TMBASE	I	タイミングリファレンスクロック。(50/60Hz)
38	O – MVRUP	O	ボリュームのモーターUP制御信号。
39	O – MVRDN	O	ボリュームのモーターDOWN制御信号。
40	O – GEQA	O	グラフィックイコライザー制御信号。
41	O – GEQB	O	グラフィックイコライザー制御信号。
42	O – MOTOR	O	デッキモーターON/OFF制御。(POWER ON 4秒後よりON状態)
43	O – VOCAL F	O	ボーカルフェーダーON/OFF制御。"H"(+5V)でボーカルフェーダーON。
44	O – PLLCE	O	チューナー用PLL IC LM7001のチップイネーブル出力。
45	NTSC/$\overline{\text{PAL}}$	O	CDグラフィック制御信号。"H"(+5V)でNTSC。(未使用)
46	$\overline{\text{T – BASS ON}}$	O	T – BASS ON /OFF制御。"L"でT – BASS ON。

端子番号	端子名称	I/O	機 能 説 明
47	I－RMC	I	リモートコントロール信号。
48	IC	－	GNDに接続。
49	O－STBM	O	シフトレジスタIC602（4094）のストローブ信号。
50	O－DATAM	O	PLL IC702（LM7001），IC602（4094）のシリアルデータ。
51	O－CLKM	O	PLL IC702（LM7001），IC602（4094）のシリアルクロック。
52	VDD	－	＋5Vに接続。
53～61	A～I	O	FL表示セグメント出力。
62～68	J～P	I/O	FLディスプレイセグメント出力、初期化スキャン。
69，70	Q，R	O	FL表示セグメント出力。
71	－VFL	－	FLディスプレイ表示用電源。（－23V）
72～77	S～X	O	FL表示セグメント出力。
78	O－INITIAL	O	マイコン初期化コントロール。
79	O－TRY CLS	O	CDトレイ CLS制御。
80	O－TRY OPN	O	CDトレイ OPEN制御。

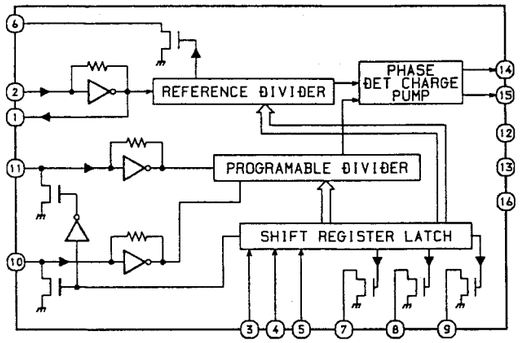
IC, μ PD78043

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1~7	G7~G1	O	FL display digit out.
8	VDD	–	Power supply.
9	$\overline{\text{I – HOLD}}$	I	When the AC power is not supplied and the input "L", the controller is held. (clock stop and memory maintain.)
10	O – DISH RVS	O	Turn table reverse output.
11	O – DISH FWD	O	Turn table forward output.
12	O – CLK C	O	CD control.
13	O – XLT	O	CD control.
14	O – SQ CLK	O	CD control.
15	O – DATAC	O	CD control. (Serial data)
16	I – SQ DATA	I	CD control.
17	$\overline{\text{RESET}}$	–	Reset input.
18	O – HSP	O	DECK motor speed control.
19	$\overline{\text{O – POWER}}$	O	Power ON/OFF control.
20	A VSS	–	A/D converter ground.
21	O – MUTE C	O	Mute output.
22	$\overline{\text{O}}$ – MUTE	O	POWER AMP mute control.
23	I – DISH SENS	I	CD turn table signal.
24	I – SW	I	CD tray OPEN/CLOSE, mechanism UP/DOWN signal.
25	I – TPSW	I	DECK PLAY, REC mechanism signal.
26	I – KEY1	I	KEY DATA input 1.
27	I – KEY0	I	KEY DATA input 0.
28	I – TU/ST	I	Signal input while the tuner is receiving signals and the stereo system signal.
29	A VDD	–	A/D converter power supply. (Connected to +5V)
30	A VREF	–	A/D converter reference voltage. (Connected to +5V)
31	I – SENSE	I	CD tray position sensor input signal.
32	XT2	–	Sub clock terminal. (Not used)
33	VSS	–	GND.
34	X1	–	4.19 MHz oscillation circuit.
35	X2	–	4.19 MHz oscillation circuit.
36	O – KRMPX	O	KARAOKE multiplex ON/OFF control.
37	I – TMBASE	I	Timing reference clock.
38	O – MVR UP	O	Motor volume up control signal.
39	O – MVR DN	O	Motor volume down control signal.
40	O – GEQ A	O	Graphic equaliser control signal.
41	O – GEQ B	O	Graphic equaliser control signal.
42	O – MOTOR	O	Deck motor ON/OFF control.
43	O – VOCAL F	O	Vocal fader ON/OFF control.
44	O – PLLCE	O	PLL IC chip enable output for the tuner.
45	NTSC/$\overline{\text{PAL}}$	O	CD graphic control signal. (Not used)
46	$\overline{\text{T – BASS ON}}$	O	T-BASS ON /OFF control.

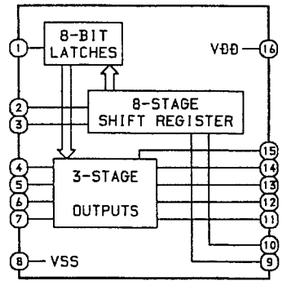
Pin No.	Pin Name	I/O	Description
47	I – RMC	I	Remote control signal.
48	IC	–	GND. (Connected internal.)
49	O – STB M	O	Shift registor IC602 (4094) strobe signal.
50	O – DATA M	O	Serial data for teh shift registor IC602 (4094) and PLL IC702 (LM7001).
51	O – CLK M	O	Shift registor clock signal for the shift registor IC602 (4094) and PLL IC702 (LM7001).
52	VDD	–	Power supply. (+5.5v)
53~61	A~I	O	FL display segment output.
62~68	J~P	I/O	FL display segment output and initialization scan.
69, 70	Q, R	O	FL display segment output.
71	– VFL	–	FL display power. (– 23.3V)
72~77	S~X	O	FL display segment output.
78	O – INITIAL	O	μ P initialization control.
79	O – TRY CLS	O	CD tray close control.
80	O – TRY OPN	O	CD tray open control.

IC BLOCK DIAGRAM

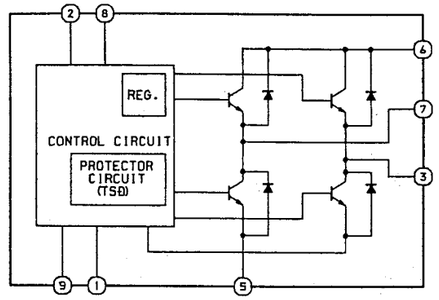
IC, LM7001



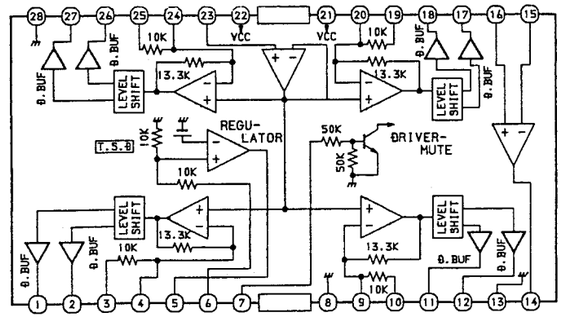
IC, TC4094BP



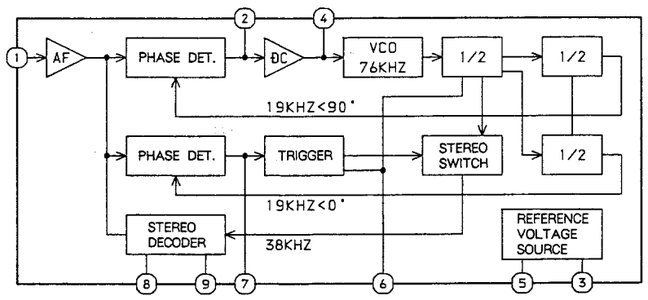
IC, TA7291S



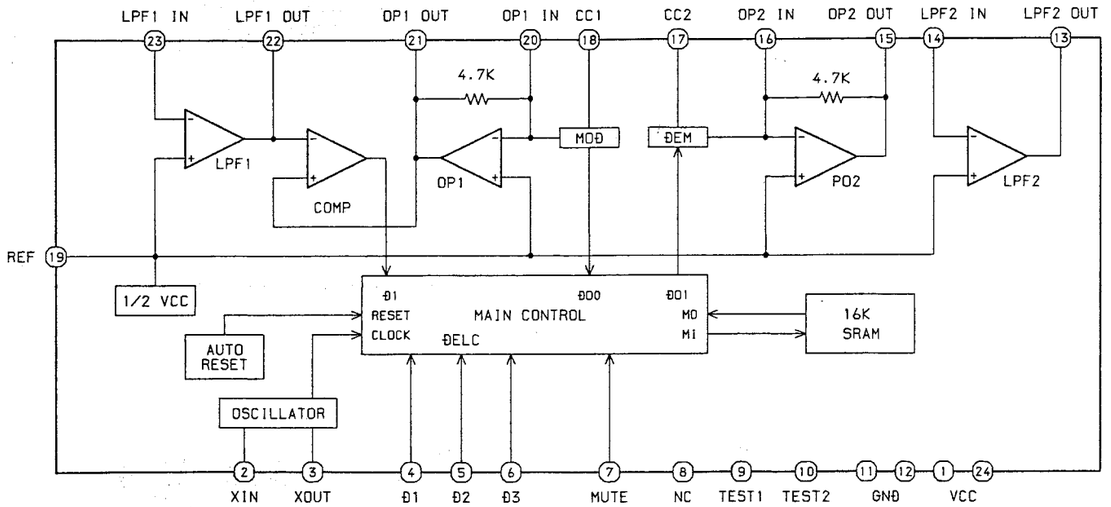
IC, BA6397FP



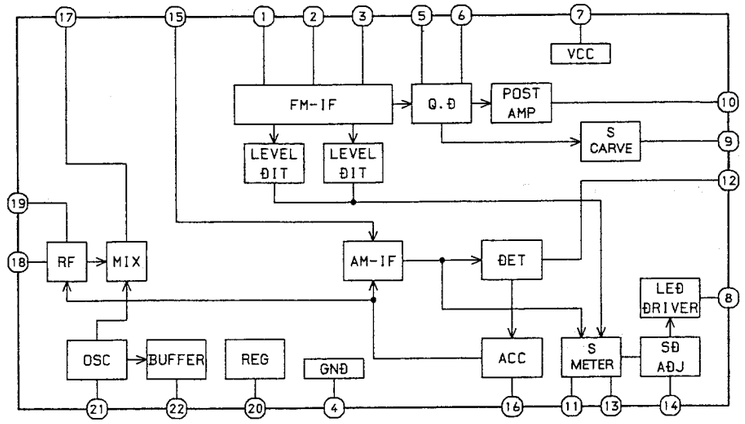
IC, TA7343AP



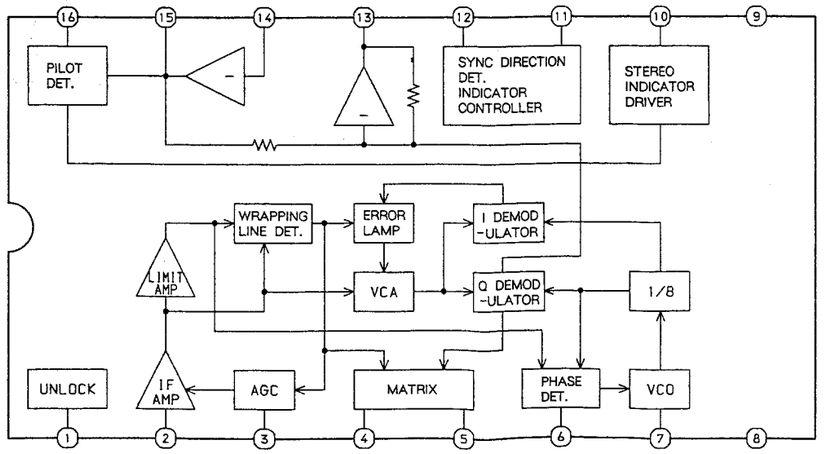
IC, M65830AP



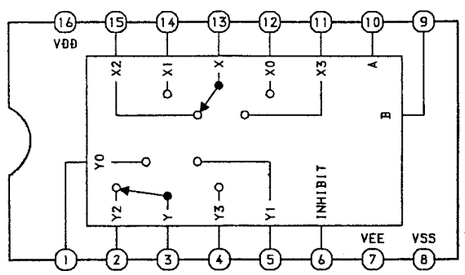
IC, LA1265S



IC, TA8124D



IC, BU4052B

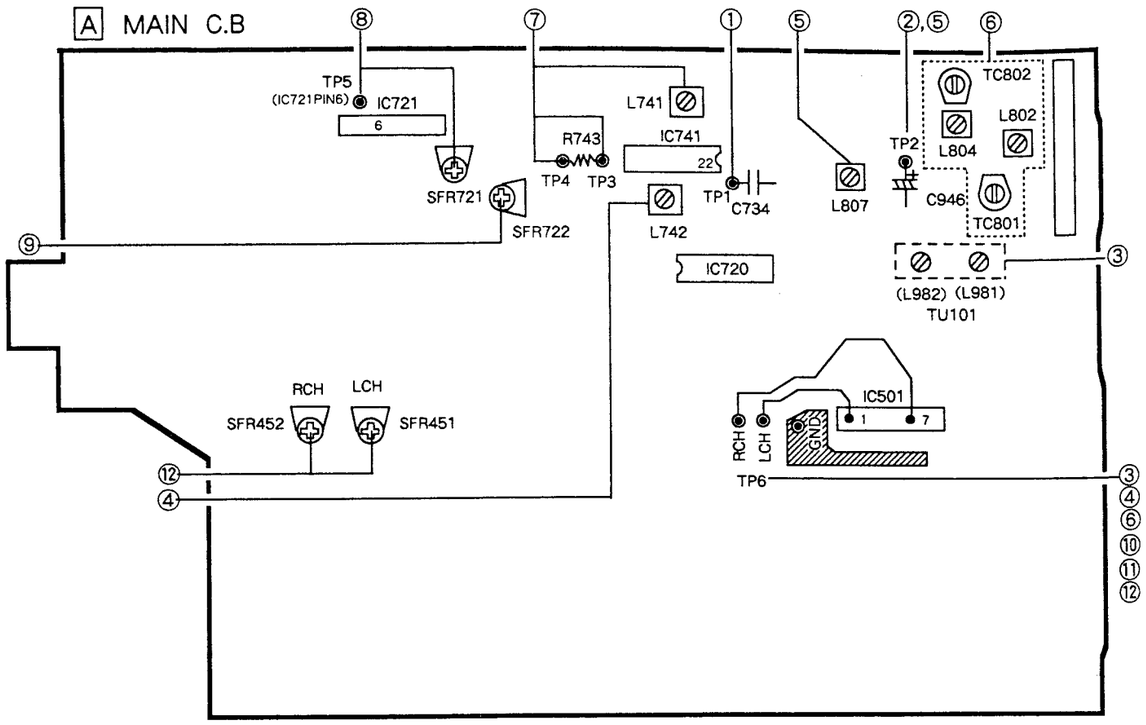


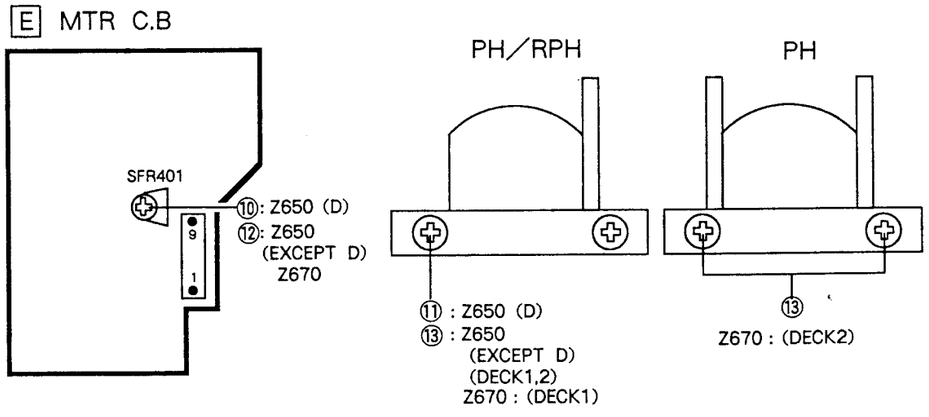
TRUTH TABLE

CONTROL INPUTS			ON SWITCH	
INHIBIT	B	A		
L	L	L	Y0	X0
L	L	H	Y1	X1
L	H	L	Y2	X2
L	H	H	Y3	X3
H	X	X	—	—

L:LOW LEVEL
H:HIGH LEVEL
X:IRRELEVANT

ADJUSTMENT – 1 (TUNER, TAPE)





〈TUNER SECTION〉

1. クロック周波数確認
   条件：・テストポイント：TP1
   方法：AM1602kHzでTP1の周波数が2052.00±0.04kHzであることを確認する。

2. AM VT確認
   条件：・テストポイント：TP2
   方法：AM1602kHzに設定し、テストポイントTP2の電圧が7.0V±1.0Vであることを確認する。

3. AM トラッキング調整
   条件：・テストポイント：TP6
   ・調整箇所：TU101（L982）
   方法：AM999kHzに設定し、感度が53±6dBになる様にL982を調整する。

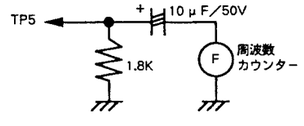
4. AM IF調整
   条件：・テストポイント：TP6
   L742 ····· 450kHz

5. FM VT確認
   条件：・テストポイント：TP2
   ・調整箇所：L807
   方法：FM 76.0MHzに設定し、テストポイントTP2の電圧が1.00V±0.05Vになるようにする。

6. FM トラッキング調整
   条件：・テストポイント：TP6
   (TC801及びTC802) ····· 108.0MHz
   (L802及びL804) ····· 76.0MHz

7. DC バランス／モノ歪率調整
   条件：・テストポイント：TP3, TP4（DC バランス）
   TP6（歪率）
   ・SSG：83.0MHz 54dB
   ・調整箇所：L741
   方法：FM 83.0MHzにセットし、TP3、TP4間の電圧が0±0.02Vになるようにする。調整後、TP6（歪率）が0.9％以下であることを確認する。

8. MPX VCO調整
   条件：・テストポイント：TP5
   ・SSG：83.0MHz非変調
   ・調整箇所：SFR721
   方法：コンデンサーと抵抗を下図のように接続する。
   非変調のFM 83.0MHzに設定し、テストポイントTP5の周波数が38±0.05kHzになるようにSFR721を調整する。



9. チューニングLED点灯調整
   条件：・入力レベル：18dB
   ・SSG：83.0MHz 18dB
   ・調整箇所：SFR722
   方法：FM83.0MHzに設定し、チューニングLEDが点灯する様にSFR722を調整する。その後、入力レベルを2dB下げ、LEDが消灯する事を確認する。

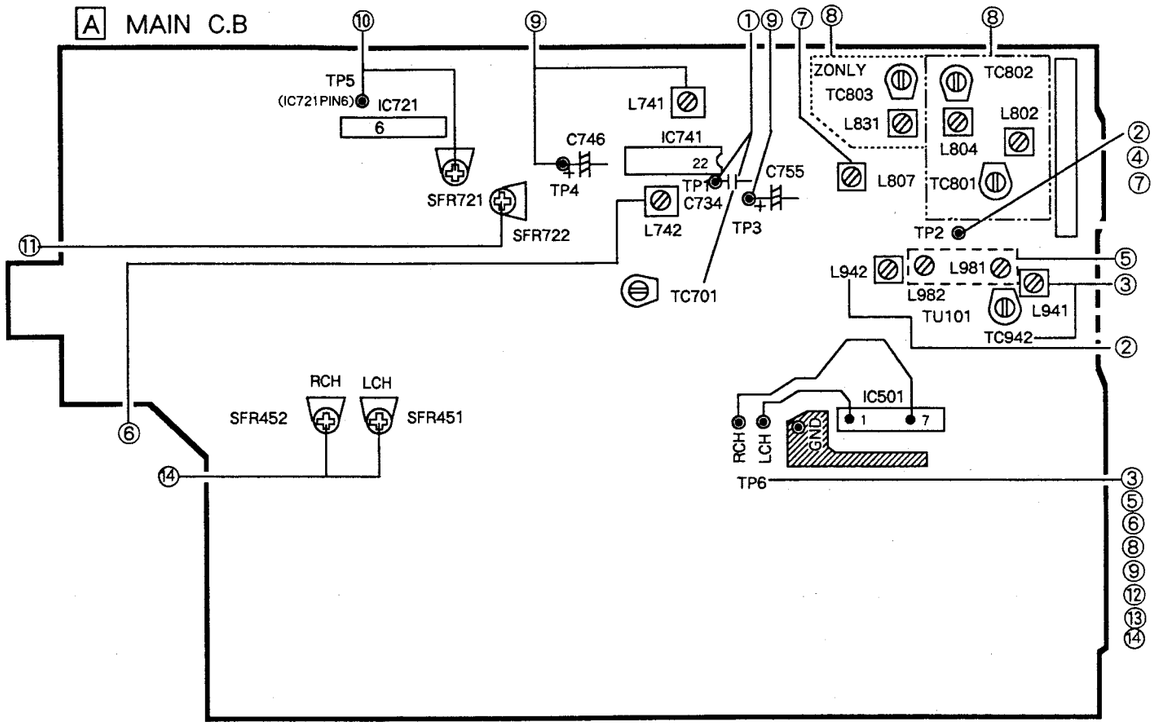
〈TAPE SECTION〉

10. テープスピード調整
    条件：・テストテープ： TTA－100
    ・テストポイント：TP6
    ・調整箇所： SFR401
    方法：テストテープを再生し、周波数カウンターが2985Hz±10Hzになる様にSFR401を調整する。

11. アジマス調整（DECK1, DECK2）
    条件：・テストテープ： TTA-310
    ・テストポイント：TP6
    ・調整箇所： アジマス調整ネジ
    方法：テストテープの10kHzを再生し、出力が最大になるようにアジマス調整ネジを調整する。

12. 録再周波数特性調整
    条件：・テストテープ： TTA-601
    ・テストポイント：TP6
    ・入力信号： 1kHz/10kHz（AUX－28dB）
    ・調整箇所： SFR451（Lch）
    SFR452（Rch）
    方法：1kHzと10kHzを録再し、10kHzの出力が1kHzに対し、0dB～－0.5dBになる様に調整する。

ADJUSTMENT – 1 (TUNER, TAPE)



〈TUNER SECTION〉

1. Clock Frequency Adjustment
   Settings : • Test point : TP1 (CLK)
   • Adjustment location : TC701
   Method : Set to AM 1602kHz (HE,HR,E,K,Z), 1710KHz (LH) and adjust TC701 so that the test point becomes 2052.00kHz ± 0.01kHz (HE,HR,E,K,Z), 2160.00kHz ± 0.01kHz (LH).

2. LW VT Adjustment (E,K,Z)
   Settings : • Test point : TP2 (VT)
   • Adjustment location : L942
   Method : Set to LW 144kHZ adjust L942 so that the test point becomes 1.50V ± 0.05V.

3. LW Tracking Adjustment (E,K,Z)
   Settings : • Test point : TP6
   L941 ····· 144kHz
   TC942 ····· 290kHz

4. AM (MW) VT Check
   Settings : • Test point : TP2 (VT)
   Method : Set to AM 1602kHZ (HE,HR,E,K,Z), 1710kH (LH) and check that the test point is 6.0V ± 1.0V (HE,HR,E,K,Z),7.0 ± 1.0V (LH).

5. AM (MW) Tracking Adjustment
   Settings : • Test point : TP6
   • Adjustment location : L982
   Method : Set to AM 999kHZ (HE,HR,E,K,Z), 1000kHz (LH) and adjust L982 so that the test point becomes 53 ± 6dB.

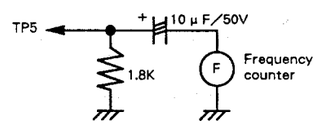
6. AM IF Adjustment
   Settings : • Test point : TP6
   L742 ····· 450kzH

7. FM VT Adjustment
   Settings : • Test point : TP2 (VT)
   • Adjustment location : L807
   Method : Set to FM 87.5MHz and adjust L807 so that the test point becomes 1.70V ± 0.05V.

8. FM Tracking Adjustment
   Settings : • Test point : TP6
   L802,L804 ····· 87.5MHz
   L831 ····· 87.5MHz (Z)
   TC801,TC802 ····· 108MHz
   TC803 ····· 108MHz (Z)

9. DC Balance/MONO Distortion Adjustment
   Settings : • Test point : TP3,TP4 (DC balance)
   TP6 (Distortion)
   • Adjustment location : L741
   • Input level : 54dB
   Method : Set to FM 98.0MHz and adjust L741 so that the voltage between TP3 and TP4 becomes 0V ± 0.02V.
   Next, check that the distortion is less than 0.9 %.

10. MPX VCO Adjustment
    Settings : • Test point : TP5
    • Adjustment location : SFR721
    • Input level : 54dB
    Method : Connect a capacitor and a resistor as below. Set to FM 98.0MHz and adjust SFR721 so that the frequency at the test point becomes 38kHz ± 0.05kHz.



11. Light on Tuning LED Adjustment
    Settings : • Adjustment location : SFR722
    • Input level : 16dB
    Method : Set to FM 98.0MHz and adjust TUNING LED to light on by SFR722. After that, LED goes out by 2dB down.

〈TAPE SECTION〉

12. Tape Speed Adjustment
    Settings : • Test tape : TTA-100
    • Test point : TP6
    • Adjustment location : SFR401
    Method : Play back the test tape, adjust SFR401 for 3000Hz ± 10Hz.

13. Head Azimuth Adjustment (DECK1,DECK2)
    Settings : • Test tape : TTA-310
    • Test point : TP6
    • Adjustment location : Head azimuth adjustment screw
    Method : Play back the 10kHz signal of the test tape and adjust screw so that the output becomes maximum.

14. REC/PB Frequency Response Adjustment (DECK1)
    Settings : • Test tape : TTA-601
    • Test point : TP6
    • Input signal : 1kHz/10kHz (AUX – 28dB)
    • Adjustment location : SFR451 (Lch)
    SFR452 (Rch)
    Method : Record and play back the 1kHz and 10kHz signals and adjust SFRs so that the TP6 level of the 10kHz signal is 0dB~ – 0.5dB with respect to that of the 1kHz signal.

PRACTICAL SERVICE FIGURE

＜FM部＞

IHF感度：	6±4dB (76MHz)
(THD3%)	4±4dB (83/90MHz)
50dB雑音制限感度：	32±5dB (76/83/108MHz)
S/N比：	STEREO 64dB以下 (83MHz)
歪率：	STEREO 1.2%以下
セパレーション：	25dB以上 (83MHz)
中間周波数：	10.7MHz

＜AM部＞

実用感度：	48～62dB (603kHz)
(S/N 20dB)	53±6dB (999/1404kHz)
歪率：	1.5%以下 (999kHz)
中間周波数：	450kHz

＜TAPE部＞

再生出力：	2.8V±1.5dB (SP OUT)
録再出力：	2V±2dB (SP OUT)
録再歪率：	2.0%以下 (NORM)
消去率：	60dB以上
クロストーク：	60dB以上
チャンネルセパレーション：	
	40dB以上 (1kHz,OVU)
再生ノイズ：	70/40mV以下 (NORM/CrO2)
録再ノイズ：	35/23mV以下 (NORM/CrO2) (SP OUT 2V)
録音バイアス周波数：	85kHz
テープスピード：	3kHz±3%
ワウ・フラッター：	0.35%以下 (RMS)
巻き取りトルク：	30～60g-cm
早送りトルク：	55～140g-cm
バックテンション：	2～5g-cm
テストテープ：	NORMAL TTA-601/600
	CrO2 TTA-610

TUNER SECTION

＜FM SECTION＞

IHF Sensitivity :	(EXCEPT Z)
(THD 3%)	2dB±6dB
	(87.5/98.0/108.0MHz)
	(Z)
	8dB±6dB (87.5MHz)
	7dB±6dB (98.0/108.0MHz)
S/N 50dB Quieting sensitivity :	
	(EXCEPT Z)
	32dB±5dB
	(87.5/98.0/108.0MHz)
	(Z)
	37dB±6dB
	(87.5/98.0/108.0MHz)
Signal to noise ratio :	(EXCEPT Z)
	More than 64dB (98.0MHz)
	(Z)
	More than 60dB (98.0MHz)
Distortion :	Less than 1.2% (98.0MHz)
Stereo separation :	More than 25dB (98.0MHz)
Intermediate frequency :	10.7MHz

＜AM (MW) SECTION＞

Sensitivity :	(HE,HR)
(S/N 20dB)	54dB+8dB,−6dB (603kHz)
	53dB±6dB
	(999/1404kHz)
Distortion :	Less than 1.5% (999kHz)
Sensitivity :	(LH)
(S/N 20dB)	55dB±7dB (600kHz)
	53dB±6dB
	(1000/1400kHz)
Distortion :	Less than 1.5% (1000kHz)
Sensitivity :	(E,K,Z)
(S/N 20dB)	55dB±7dB (603kHz)
	53dB±6dB
	(999/1404kHz)
Distortion :	Less than 1.5% (999kHz)
Intermediate frequency :	450kHz

＜LW SECTION＞

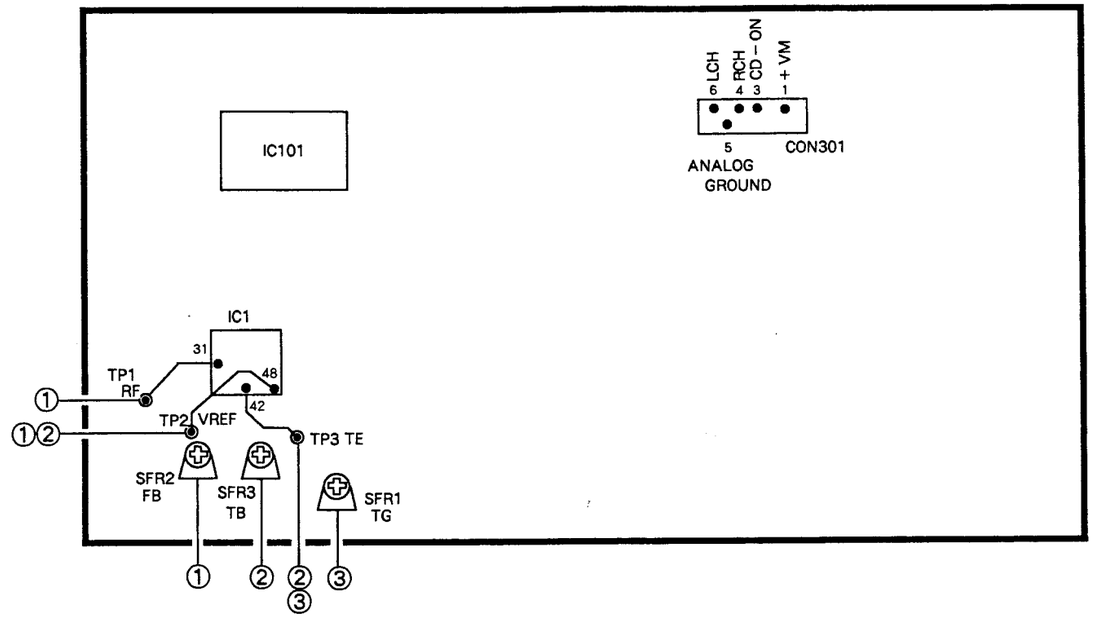
Sensitivity :	66dB±5dB (144kHz)
(S/N 20dB)	63dB±5dB (198kHz)
	62dB±5dB (290kHz)
Distortion :	Less than 1.5% (198kHz)
Intermediate frequency :	450kHz

TAPE SECTION

Tape speed :	3000Hz±3.0%
Wow & flutter :	Less than 0.35% (R.M.S)
Take-up torque :	30～60g-cm (FWD, REV)
F.F torque :	55～140g-cm
Rew torque :	55～140g-cm
Back tension :	2～5g-cm
PB Output level :	2.8V±1.5dB (SP OUT)
REC/PB Output level :	2.0V±2.0dB (SP OUT)
Distortion (REC/PB) :	Less than 2% (NORM)
Noise level (PB) :	Less than 70/40mV
	(NORM/CrO2)
Noise level (REC/PB) :	Less than 35/23mV
	(NORM/CrO2) (SP OUT 2V)
Crosstalk :	More than 60dB
Erasing ratio (125Hz) :	More than 60dB
Channel separation :	More than 38dB (1kHz,0VU)
REC bias frequency :	85kHz
Test tape :	NORMAL TTA-601/600
	CrO2 TTA-610

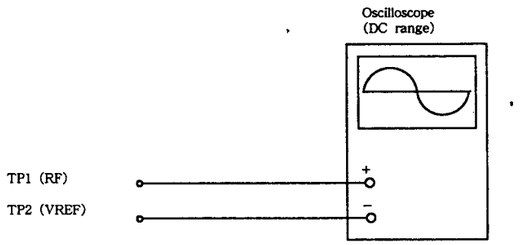
ADJUSTMENT − 2 (CD)

G CD MAIN C.B

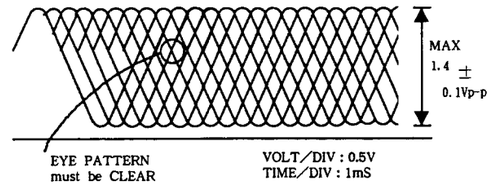


注意：・(10：1) のプローブを接続して、調整して下さい。
・各調整には、オシロスコープの⊖側をTP2 (VREF) に接続して下さい。

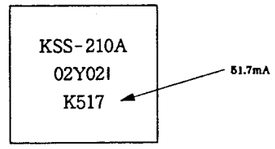
1. フォーカスバイアス調整
この調整は、光学系ブロックを交換修理した場合に調整すること。



1) テストポイントTP1 (RF)、TP2 (VREF) にオシロスコープを接続する。
2) POWERスイッチをONにする。
3) テストディスクTCD−782 (YEDS−18) を入れて2曲目をPLAYさせる。
4) オシロスコープの波形の振幅が最大となり、かつ中央のひし形が、鮮明になるようにSFR2を調整する。

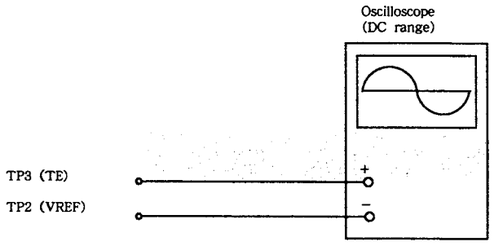


(注) レーザー電流の確認はR23 (10Ωの両端電圧) で行えます。レーザーピックアップの裏側のラベルの電流値に対して±6.0mAに入っていること。

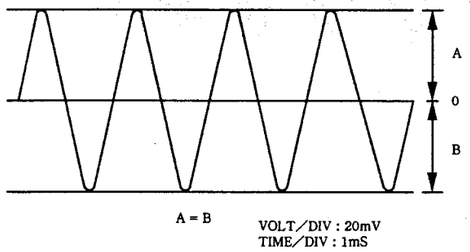


レーザー電流Iop = R23の両端電圧 / 10Ω

2. トラッキング・バランス調整



1) テストポイントTP3（TE）、TP2（VREF）にオシロスコープを接続する。
2) POWERスイッチをONにする。
3) テストディスクTCD－782（YEDS－18）を入れて、▶PLAY状態にする。
4) SFR1の中点をTP2（VREF）におとす。
5) オシロスコープのトラバース波形が、下図のように上下対称になるようにSFR3を調整する。
6) 調整後、各端子のアースリード線を外す。



3. トラッキングゲイン調整

この調整を正確に行うためには、サーボアナライザーが必要です。しかし、このゲインはマージンを持っているため通常では少し位ずれていてもほとんど問題はありません。したがってこの調整は行わないで下さい。フォーカス／トラッキングゲインは2軸デバイス動作時の機械的雑音と機械的ショックに対するピックアップの追従性を決めています。しかし、これは互いに相反するため、両方を満足する点に調整してあります。

- ゲインを上げると2軸デバイス動作時の雑音が増加する。
- ゲインを下げると機械的ショックに弱くなり音飛びを起こしやすくなる。

そしてゲインの調整がずれていると次頁の様な症状が出ます。

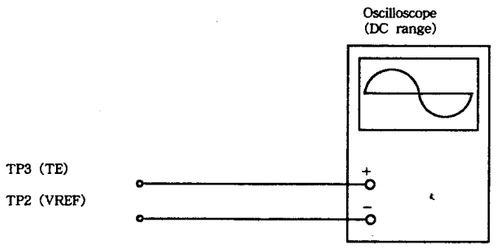
症状 ＼ ゲイン	（フォーカス）	トラッキング
● STOP→▶PLAY時，又は自動選曲時（⏮，⏭ボタンを押したとき）に演奏が始まるまでの時間が長くなる。（通常は2秒位です。）	低　い	低　い 又は 高　い
● STOP→▶PLAY時，又は自動選曲時（⏮，⏭ボタンを押したとき）に演奏が始まらないでディスクが回転を続ける。	———	低　い
● STOP→▶PLAY時，しばらくすると回転が止まる。	低い又は高い	———
● 演奏中に音がとぎれる。又，タイムカウンターの表示が進まなくなる。	———	低　い
● 2軸デバイス動作時のノイズが多くなる。	高　い	高　い

なお、簡易調整として下記の方法があります。

——簡易調整——

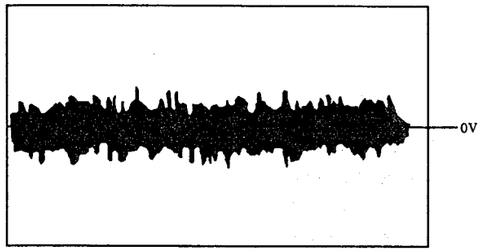
注意：正確には調整できないため、調整行う前にボリュームの位置を憶えておいて、簡易調整を行った後のボリュームの位置と比較して、そのずれが少ないときは元のボリュームの位置に戻しておいて下さい。

調整方法：



1. セットを水平に置く。
（セットを水平に置かないと2軸デバイスが重力の影響を受け、調整できません。）

2. テストディスクTCD－782（YEDS－18）を入れて2曲目を再生する。
3. オシロスコープをCD MAIN C.BのTP3（TE）、TP2（VREF）に接続する。
4. オシロスコープの波形が下図の波形になるようにSFR1を調整する。（トラッキングゲイン調整）

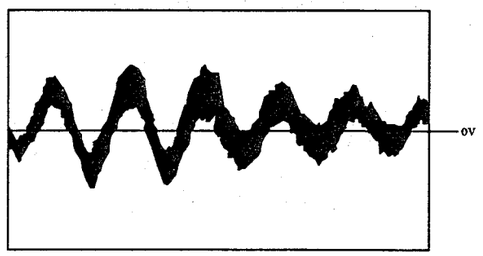


VOLT／DIV : 5mV
TIME／DIV : 1mS

● 悪い例

トラッキングゲインが低い時

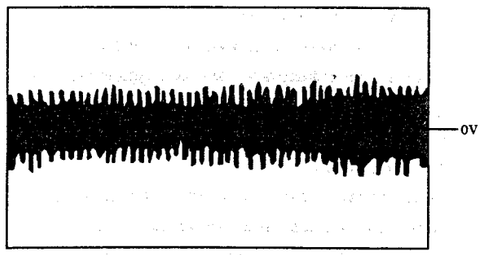
（調整されている波形と比べて基本波が表れるようになる。）



VOLT／DIV : 5mV
TIME／DIV : 1mS

トラッキングゲインが高い時

（ゲインが低い時と比べて基本波が高い）



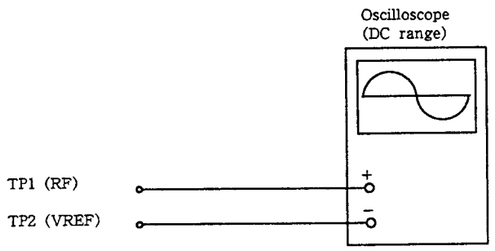
VOLT／DIV : 5mV
TIME／DIV : 1mS

ADJUSTMENT – 2 (CD)

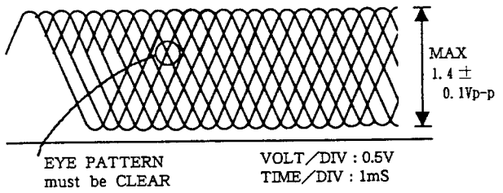
Note : Connect a probe (10 : 1) of the osilloscope or the frequency counter to a test point.

1. Focus Bias Adjustment

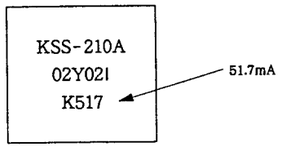
Make the focus bias adjustment when replacing and repairing the optical block.



1) Connect an oscilloscope to the test points TP1 (RF) and TP2 (VREF).
2) Turn on the power switch.
3) Insert test disc TCD-782 (YEDS-18) and play back the second composition.
4) Adjust SFR2 so that RF signal of the test point TP1 (RF) is MAX and CLEARREST.

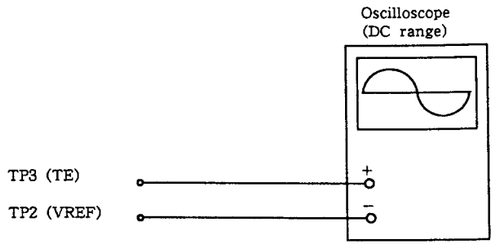


Note : The current of the laser signal can be checked with the voltages on both sides of R23 (10 Ω). The difference for the specified value shown on the lavel must be withim ± 6.0mA.



$$\text{Laser current } Iop = \frac{\text{Voltage across R23}}{10\ \Omega}$$

2. Tracking Balance Adjustment



1) Connect an oscilloscope to the test points TP3 (TE) and TP2 (VREF).
2) Turn on the power switch.
3) Insert test disc TCD-782 (YEDS-18) and press the PLAY button.
4) Connect the intermediate point of SFR1 to TP2 (VREF).
5) Adjust SFR3 so that the waveform on the oscilloscope is vertically symmetrical as shown in the figure below.
6) After the adjustment is completed, remove the connected lead wires from the terminals.

3. Tracking Gain Adjustment

A servo analyzer is necessary in order to perform this adjustment exactly. However, this gain has margin, so even if it is slightly off, there is no problem. Therfore, do not perform this adjustment.

Focus/tracking gain determines the pick-up follow-up (vertical and horizontal) relative to mechanical noise and mechinical shock when 2-axis device operates. However, as these reciprocate, the adjustment is at the point where both are satisfied.

- When gain is raised, the noise increases when the 2-axis device opearates.
- When gain is lowered, it is more susceptible to mechanical shock and skipping occurs more easily.

When gain adjustment is off, the symptoms below appear.

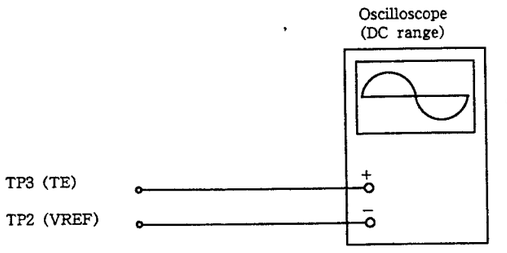
Symptoms \ Gain	(Focus)	Tracking
● The time until music starts becomes longer for STOP→▶PLAY or automatic selection (⏮ ⏭buttons pressed.) (Normally takes about 2 seconds.)	low	low or high
● Music does not start and disc continues to rotate for STOP→▶PLAY or automatic selection (⏮ ⏭buttons pressed.)	–	low
● Disc stops to rotate shortly after STOP→▶PLAY.	low or high	–
● Sound is interrupted during PLAY. Or time counter display stops.	–	low
● More noises during the 2-axis device operation.	high	high

The following is simple adjustment method.

– Simple adjustment –

Note : Since exact adjustment cannot be performed, remember the positions of the controls before the performing the adjustment. If the positions after the simple adjustment are only a little different, return the controls to the original position.

Procedure



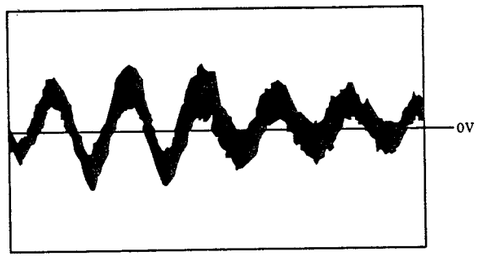
1) Keep the set horizontal.(If the set is not kept horizontally, this adjustment can not be performed due to the gravity against the 2 – axis device.)
2) Insert test disc TCD-782 (YEDS-18) and play back the second composition.
3) Connect an oscilloscope to TP3 (TE) and TP2 (VREF) of the CD MAIN C.B.

4) Adjust SFR1 so that the waveform appears as shown in the figure below.(tracking gain adjustment)

● Incorrect example

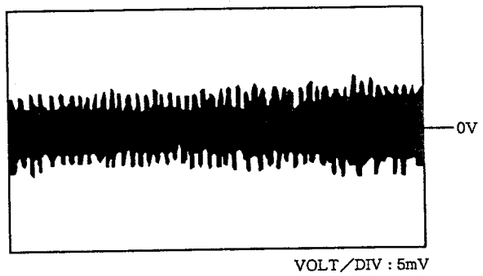
Low tracking gain

(The fundamental wave appears as compared with the waveform adjusted)

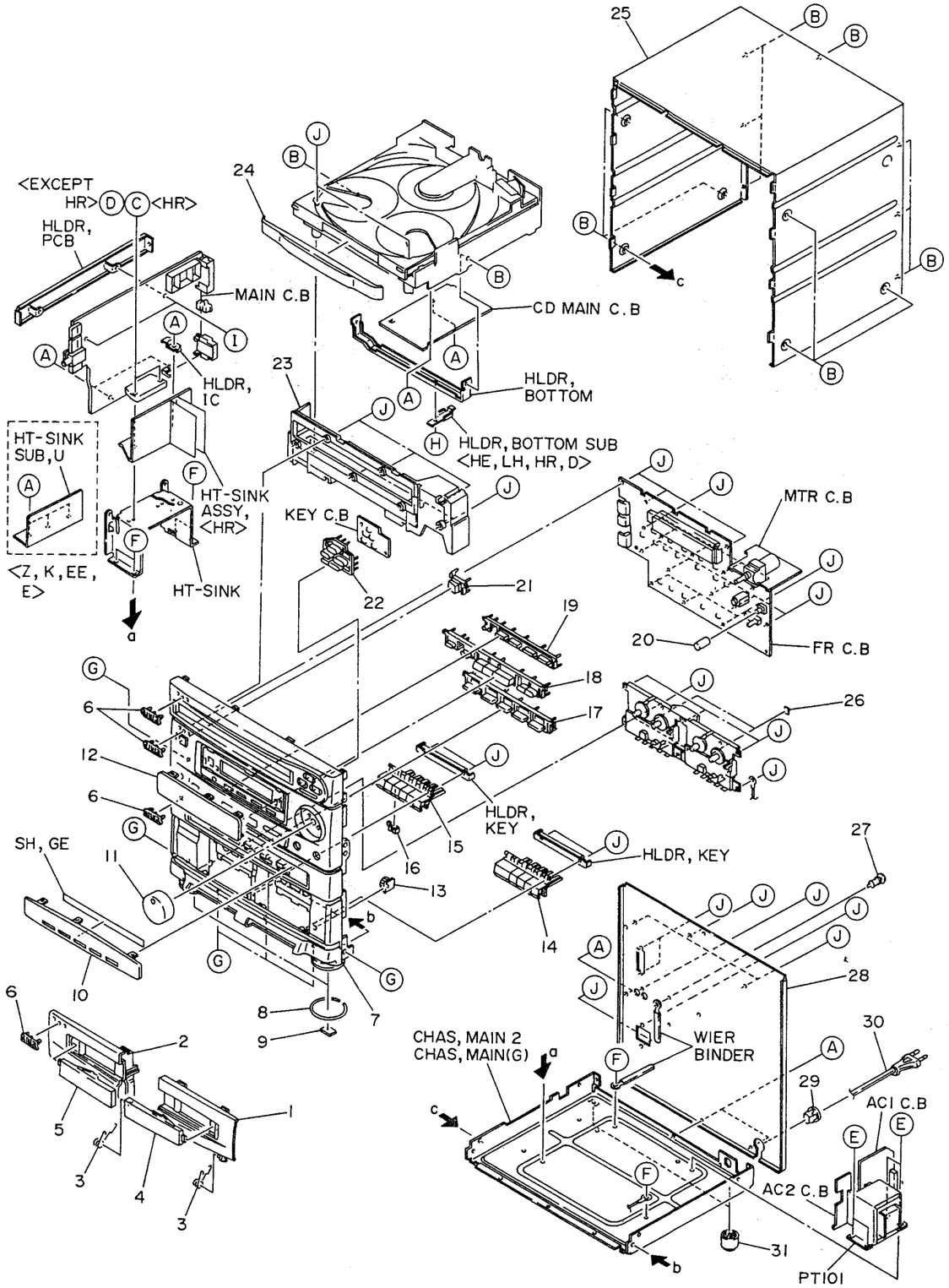


High tracking gain

(The frequency of the fundamental wave is higher than in low gain.)



MECHAMICAL EXPLODED VIEW 1/2

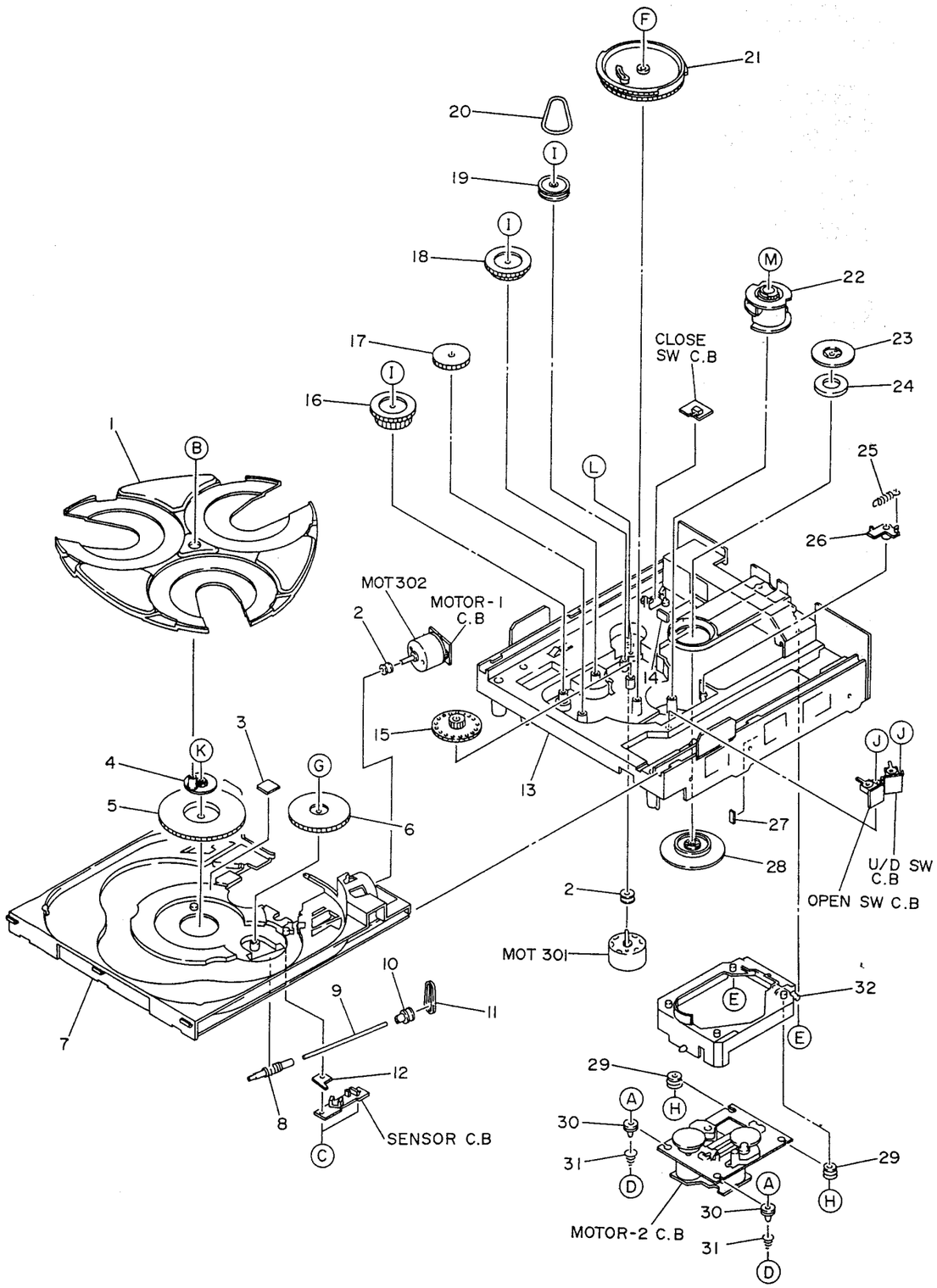


MECHANICAL PARTS LIST 1/2

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	83-MA2-004-019		BOX, CASS R〈650HE, LH, HR, Z, K, EE, E〉
1	83-MA2-055-019	--	BOX, CASS R (D)〈650D〉
1	83-MA2-047-01S		BOX, CASS R (REV)〈670E, Z〉
2	83-MA2-003-019		BOX, CASS L〈650HE, LH, HR, Z, K, EE, E〉
2	83-MA2-054-019	--	BOX, CASS L (D)〈650D〉
2	83-MA2-046-01S		BOX, CASS L (REV)〈670E, Z〉
3	83-MA2-205-019	0E	SRR-T, EJECT
4	83-MA2-017-019	1A	WINDOW, CASS R
5	83-MA2-016-019	1A	WINDOW, CASS L
6	81-DS1-011-019	0E	BADGE, AIWA N
7	83-MA2-001-019		CAB, FR〈650HE, HR〉
7	83-MA2-022-01S		CAB, FR (E)〈650Z, K, EE, E〉
7	83-MA2-021-019		CAB, FR (LH)〈650LH〉
7	83-MA2-053-019	--	CAB, FR D〈650D〉
7	83-MA2-045-01S		CAB, FR(E-REV)〈670E, Z〉
8	81-VW1-015-019	0E	RING FOOT
9	81-VW1-201-019	0E	FELT 20-15-2
10	83-MA2-018-019	1E	WINDOW, GE
11	83-MA2-015-019	1B	KNOB, VOL
12	83-MA2-019-019	1A	WINDOW, AMP
13	87-063-164-019	0E	OIL-DMPR 80
14	83-MA2-048-01S		KEY, CASS (REV)〈670〉
14	83-MA2-008-119	--	KEY, CASS 2〈650〉
15	83-MA2-007-019	1B	KEY, CASS 1
16	82-NF7-015-019	0E	PLATE, KEY
17	83-MA2-009-019	1B	KEY, GE
18	83-MA2-010-019	1B	KEY, PLAY
19	83-MA2-011-019	1B	KEY, FUN
20	81-MX4-019-019	0E	KNOB, MIC
21	83-MA2-012-019	0E	KEY, POWER
22	83-MA2-013-019	1A	KEY, DIRECT
23	83-MA2-201-019	1D	HLDR, CD
24	83-MA2-006-019		PANEL, TRAY〈EXCEPT 650D〉
24	83-MA2-056-019	--	PANEL, TRAY D〈650D〉
25	83-MA2-002-019	2M	CAB, STEEL
26	81-584-246-019	0E	MYLAR 5-10
27	87-084-077-019	0E	NYLON RIVET DIA 3.5 - 4.5
28	83-MA2-051-01S		PANEL, REAR (E-REV)〈670E〉
28	83-MA2-052-01S		PANEL, REAR (Z-REV)〈670Z〉
28	83-MA2-040-019	--	PANEL, REAR BN〈650D〉
28	83-MA2-025-01S		PANEL, REAR EBNE〈650EE, E〉
28	83-MA2-005-019		PANEL, REAR HEJBN〈650HE〉
28	83-MA2-027-019		PANEL, REAR HRJBN〈650HR〉
28	83-MA2-033-01S		PANEL, REAR KBNE〈650K〉
28	83-MA2-026-019		PANEL, REAR LHJBN〈650LH〉
28	83-MA2-024-01S		PANEL, REAR ZBNE〈650Z〉
29	87-085-184-010	0E	BUSHING, AC CORD 〈650LH, D〉
29	87-085-185-010	0E	BUSHING, AC CORD 〈EXCEPT 650LH, D〉
30	87-050-016-018		AC CORD ASSY, E〈Z, EE, E〉
30	87-050-034-019		AC CORD ASSY, E〈HE, HR〉
30	87-050-029-018		AC CORD ASSY, K 3P〈K〉
30	87-050-026-019	1C	AC CORD, D 1800MM〈D〉
30	87-034-749-019		AC CORD, H W/PLUG〈LH〉
31	87-085-224-010	1A	FOOT, H17
A	87-067-579-010	0E	BVT 2+3-8 W/O SLOT
B	87-067-641-010	0E	UTT2+3-8 W/O SLOT BLK
C	87-067-698-019		BVT 2+3-18 (W/O SLOT)〈650HR〉
D	87-067-581-010	0E	BVT2+3-15 W/O SLOT〈EXCEPT 650HR〉
E	87-078-019-010	0E	S-SCREW, IT+4-6
F	87-067-688-010	0E	BVTT +3-6
G	87-591-095-410	0E	QIT+3-8
H	87-067-716-019	0E	BVTT+3-6 BLK〈650HE, LH, HR, D〉
I	87-067-689-010	0E	BVTT+3-8
J	87-078-060-010	0E	BVIT3PB+3-10

MECHANICAL EXPLODED VIEW 2/2

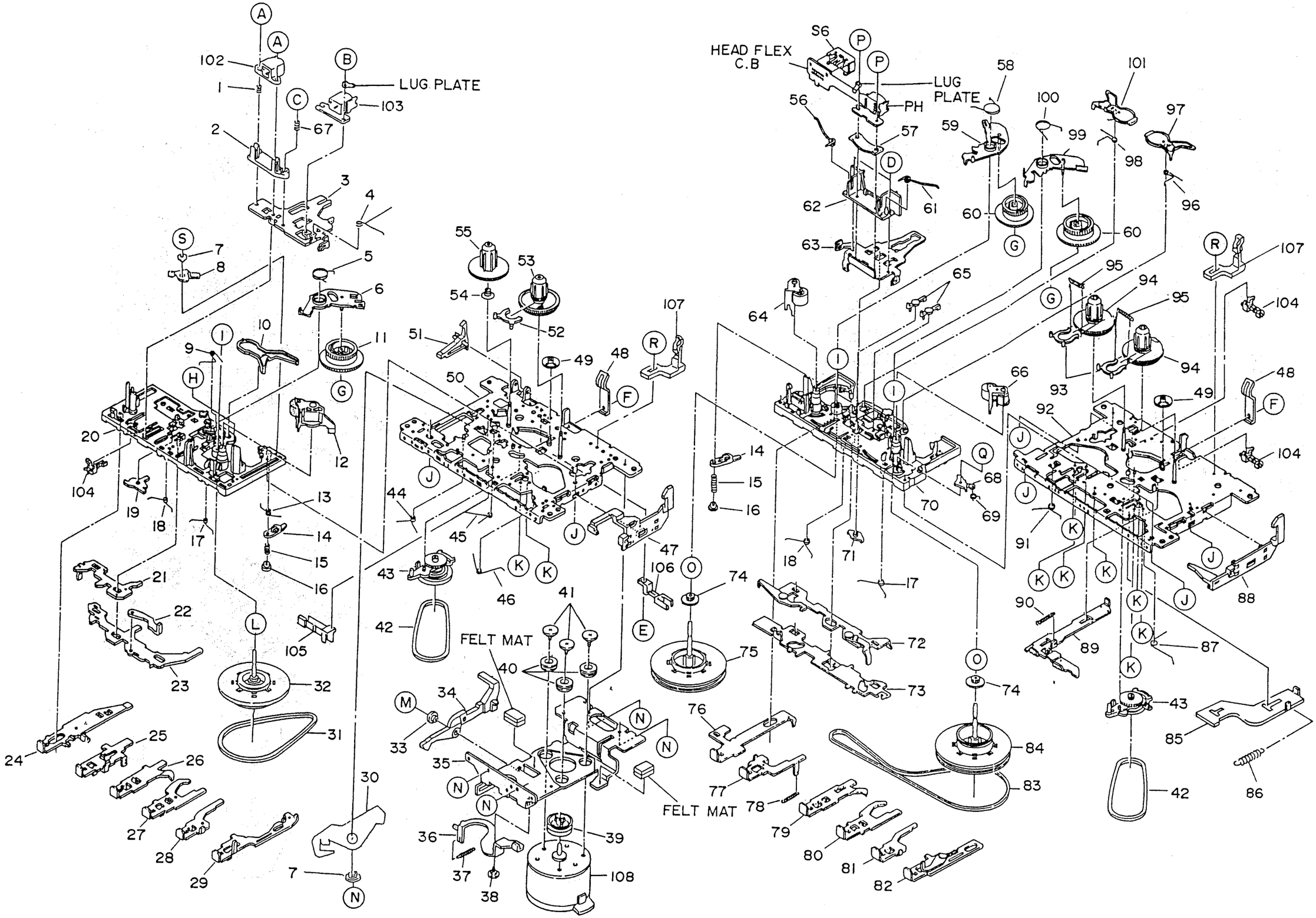


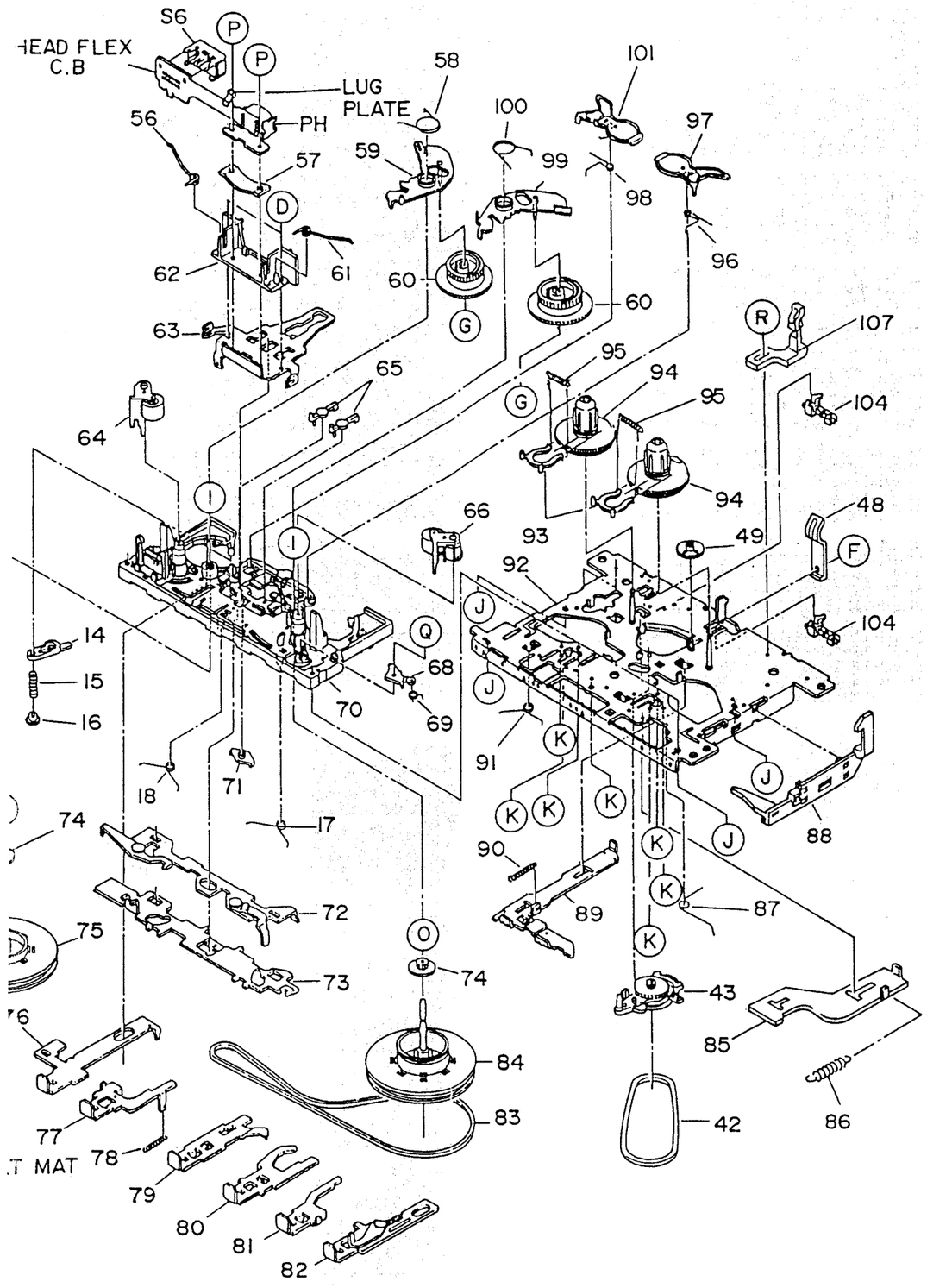
MECHANICAL PARTS LIST 2/2

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	ｶﾝﾘ NO.	DESCRIPTION
1	81-ZG1-008-219	1D	TURNTABLE, NO2
2	81-ZG1-212-01K	0E	PULLY, LOAD MO
3	82-NV3-596-019		SH 15-15-0.5(Z, K, EE, E)
4	81-ZG1-252-010	1A	LEVER, TT MK2
5	81-ZG1-202-01K	1B	GEAR, MAIN
6	81-ZG1-222-01K	1A	WORM WHEEL, TT
7	81-ZG1-011-219	1F	TRAY, MK2
8	81-ZG1-276-11K	0E	WORM GEAR, TT NO2
9	81-ZG1-260-019	1A	SHAFT, WORM S
10	81-ZG1-236-01K	0E	PULLY, TT MO
11	81-ZG1-233-110	0E	BELT, TT
12	81-ZG1-240-010	0E	SPR-P, WORM
13	81-ZG1-279-019	1H	CHAS, MECH A (650HE, LH, HR, D)
13	81-ZG1-280-01S		CHAS, MECH (EXCEPT 650HE, LH, HR, D)
14	81-ZG1-238-110	0E	CUSH, TRAY IN
15	81-ZG1-251-019	0E	GEAR RELAY MK2
16	81-ZG1-257-019	0E	GEAR TRAY B MK2
17	81-ZG1-250-019	0E	GEAR TRAY RELAY MK2
18	81-ZG1-256-019	0E	GEAR TRAY A MK2
19	81-ZG1-211-01K	0E	PULLY, RELAY
20	81-ZG1-232-010	0E	BELT, TRAY
21	81-ZG1-205-21K	1B	GEAR, TRAY CAM
22	81-ZG1-206-11K	1B	GEAR, MECH CAM
23	81-ZG1-255-119	0E	PLATE, MAGNET MK2
24	87-036-326-010	1A	MAGNET, CLAMPER 93
25	81-ZG1-262-019	0E	SPR-E CAM S
26	81-ZG1-213-110	0E	PLATE, CAM
27	87-085-227-019	0E	SH 12.5-5-0.5
28	81-ZG1-228-11K	1A	HLDR, MAGNET
29	80-CD3-214-019	0E	CUSH CD A
30	81-ZG1-230-010	1A	G-CUSH, MECH
31	81-ZG1-231-010	0E	SPR-C, MECH
32	81-ZG1-253-219	1B	HLDR, MECH MK2
A	87-067-058-010	0E	FW, 3.2-8-0.5
B	81-ZG1-239-010	0E	S-SCREW, TT
C	87-067-579-010	0E	BVT 2+3-8 W/O SLOT
D	81-ZG1-254-010	0E	S-SCREW, MECH HLDR
E	87-561-096-210	0E	VFT1 +3-10 (DIA 10)
F	81-ZG1-264-010	0E	S-SCREW, CAM
G	87-761-095-410	0E	VFT2+3-8W/O SLOT GOLD
H	81-ZG1-271-010	0E	S-SCREW MECH REAR
I	87-067-945-110	0E	VFT2+3-12(F10)
J	81-653-215-010	0E	SPECIAL SCREW VT2
K	87-078-029-010	0E	VFT2+3-13(F8)
L	87-251-071-410	0E	U+2.6-4
M	87-078-061-010	0E	VFT2+3-20DIA10, GLD

TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1 (Z – 670)





TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/1 (Z－670)

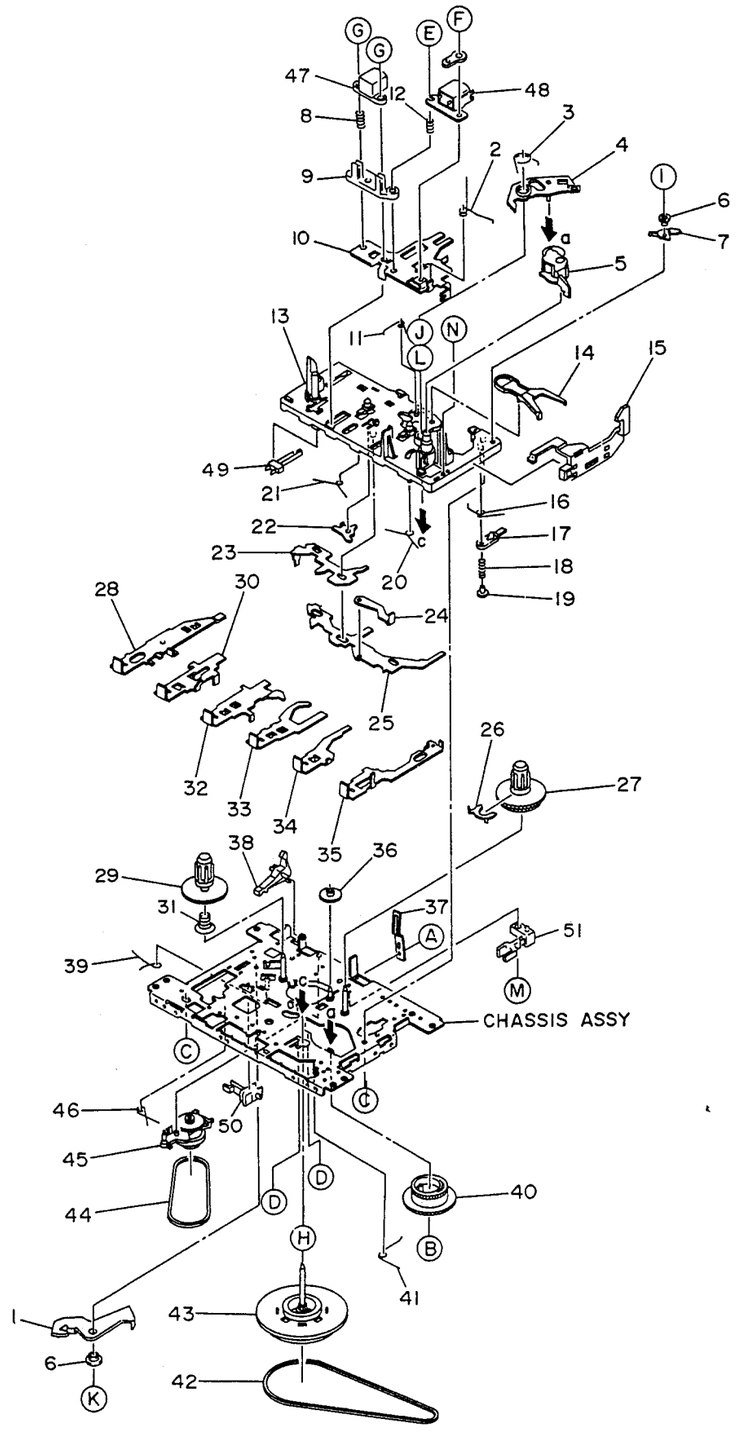
DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	S1-821-030-080		EH, SPRING
2	S1-921-030-060		HEAD BASE
3	S1-921-030-140		HEAD PANEL
4	S1-921-030-090		PANEL P SPR
5	S1-921-260-050		GEAR PLATE SPRING
6	S1-921-265-030		GEAR PLATE ASSY
7	S1-921-140-370		P ARM COLLAR
8	S1-921-140-340		P ARM
9	S1-921-141-8A0		M CONTROL SPPRING
10	S1-921-260-4A0		SENSING LEVER
11	S1-921-260-020		CAM GEAR
12	S1-921-043-100		PINCH ROLLER ARM ASSY
13	S1-921-141-3A0		P CONTROL SPRING
14	S1-921-140-820		PAUSE LEVER(F)
15	S1-921-140-120		PAUSE LEVER SPRING
16	S1-921-140-110		PAUSE STOPPER
17	S1-921-140-150		BUTTON LEVER SPRING (B)
18	S1-921-140-140		BUTTON LEVER SPRING (A)
19	S1-921-140-200		PR STOPPER
20	S1-921-143-180		BASE ASSY
21	S1-921-140-090		SWITCH ACTUATOR
22	S1-921-140-640		E KICK LEVER
23	S1-921-140-080		PUSH BUTTON ACTUATOR
24	S1-921-140-220		REC BUTTON LEVER
25	S1-921-140-230		PLAY BUTTON LEVER
26	S1-921-140-240		REW BUTTON LEVER
27	S1-921-140-250		FF BUTTON LEVER
28	S1-921-140-260		STOP BUTTON LEVER
29	S1-921-140-610		PAUSE BUTTON LEVER
30	S1-921-020-010		REC ARM
31	S1-821-121-730		MAIN BELT
32	S1-921-093-050		FLYWHEEL ASSY
33	S1-821-120-650		COLLAR SCREW(B)
34	S1-921-120-250		P KICK LEVER(B)
35	S1-851-140-070		MOTOR BRACKET
36	S1-851-140-060		P KICK LEVER(A)
37	S1-851-140-040		SPR P KICK LEVER
38	S1-821-120-230		PK, COLLAR SCREW(A)
39	S1-959-120-010		MOTOR PULLEY
40	S1-821-120-660		MOTOR RUBBER
41	S1-851-140-180		MOTOR COLLAR SCREW
42	S1-821-070-110		RF, BELT
43	S1-959-073-010		RF CLUTCH ASSY
44	S1-921-140-170		P.S. LEVER SPRING
45	S1-921-140-210		RE CBUTTON LEVER SPR
46	S1-921-140-160		E ACTUATOR SPRING
47	S1-921-130-030		EJECT SLIDE LEVER
48	S1-829-100-010		SPR, PACK
49	S1-821-100-700		FF GEAR
50	S1-921-145-010		CHASSIS ASSY
51	S1-821-100-690		REC SAFETY LEVER
52	S1-921-050-060		SENSOR
53	S1-921-053-030		TAKE UP REEL ASSY
54	S1-821-100-990		SPR, BACK TENSION
55	S1-921-053-040		SUPPLY REEL ASSY
56	S1-959-040-040		SPR, P. ROLLER ARM(R)
57	S1-851-040-050		PLATE HEAD SPR
58	S1-959-260-050		GEAR PLATE SPR(R)
59	S1-959-265-020		GEAR PLATE(R)ASSY
60	S1-959-260-030		CAM GEAR
61	S1-959-040-020		SPR, P. ROLLER ARM(F)
62	S1-959-030-030		HEAD BASE
63	S1-959-030-010		HEAD PANEL
64	S1-959-043-040		PINCH ROLLER ARM(R)ASSY
65	S1-959-260-080		M CONTROL ARM
66	S1-959-043-030		PINCH ROLLER ARM(F)ASSY
67	S1-821-030-070		AZIMUTH SPRING
68	S1-959-140-090		ROTARY ARM
69	S1-959-140-270		ROTARY SPRING
70	S1-959-143-010		BASE ASSY
71	S1-959-140-230		PR STOPPER
72	S1-959-145-010		ACXTUATOR ASSY
73	S1-959-140-260		SLIDE PLATE
74	S1-921-090-100		FL GEAR
75	S1-959-093-040		FLYWHEEL(R)ASSY
76	S1-959-140-170		MODE BUTTON LEVER(S)
77	S1-959-140-160		PLAY BUTTON LEVER(S)
78	S1-959-030-020		SPR, PLATE
79	S1-959-140-150		FF BUTTON LEVER(RS)
80	S1-959-140-140		FF BUTTON LEVER(FS)
81	S1-959-140-130		STOP BUTTON LEVER(S)
82	S1-959-143-030		PROG BUTTON LEVER(S)ASY
83	S1-851-140-170		MAIN BELT
84	S1-959-093-0S0		FLYWHEEL(F)ASSY
85	S1-959-150-020		MUTING PLATE SP
86	S1-959-150-010		MUTING PLATE
87	S1-959-140-200		SPR, EV ACTUATOR
88	S1-959-130-020		EJECT SLIDE LEVER(S)
89	S1-959-010-020		MAIN PLATE
90	S1-959-010-030		SPR, MAIN PLATE
91	S1-959-140-220		SPR, PM BUTTON LEVER
92	S1-959-015-010		CHASSIS ASSY
93	S1-959-050-010		SENSOR
94	S1-921-053-090		TAKE UP REEL ASSY
95	S1-959-050-040		SPRING
96	S1-959-260-090		M CONTROL SPR(F)
97	S1-959-260-060		SENSING LEVER(F)
98	S1-959-260-100		M CONTROL SPR(R)
99	S1-959-265-010		GEAR PLATE(F)ASSY
100	S1-959-260-040		GEAR PLATE SPR(F)
101	S1-959-260-070		SENSING LEVER(R)
102	S6-202-140-190		E HEAD LE15B-C1
103	S6-201-010-750		R.P. HEAD RP-7442BS-0951
104	S6-401-011-490		LEAF SW MSW-1541T
105	S6-401-011-610		LEAF SW MSW-17820-MVE1
106	S6-401-010-380		LEAF SWITCH MSW-1275
107	S6-401-011-250		LEAF SW MSW-1664
108	S6-002-030-290		MOTOR EG-530YD-2BH
A	S9-P17-205-710		SCREW, M2-7.5
B	S9-B01-200-310		SCREW, +2-3
C	S9-F08-200-710		SCREW, M2-7
D	S9-C04-202-530		S-SCREW, TAP 2-2.5
E	S9-P04-200-500		SCREW, TAP M2-5
F	S9-P04-200-310		SCREW, TAP M2-3
G	S9-W06-300-300		HLW CUT 1.2-3.8-0.3
H	S9-P05-200-610		S-SCREW, TAP 2-6
I	S9-W06-500-200		HLW CUT 1.45-3.8-0.5
J	S9-B10-200-510		SCREW, TAP 2-5
K	S9-C07-204-510		SCREW, TAP 2-4.5
L	S9-W01-400-100		PW 2-3.5-0.4
M	S9-P04-200-610		SCREW, TAP M2-6
N	S9-P04-200-410		C TAPPING SCREW M2-4
O	S9-W05-300-100		HLW 2.1-3.5-0.3
P	S9-P14-200-630		S-SCREW, M2-6 BLK
Q	S9-E01-001-520		E RING S1.5
R	S9-P28-200-510		CUT TIGHT SCREW M2-5
S	S9-P08-203-010		SCREW, TAP M2-3

TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/2 (Z－650)

DESCRIPTI
If can't un

REF. NO	PAR
1	81-
2	81-
3	82-
4	81-
5	81-
6	81-
7	81-
8	81-
9	81-
10	81-
11	81-
12	81-
13	81-
13	81-
14	81-
15	81-
16	81-
17	81-
18	81-
19	81-
20	81-
21	81-
22	81-
23	81-
24	87-0

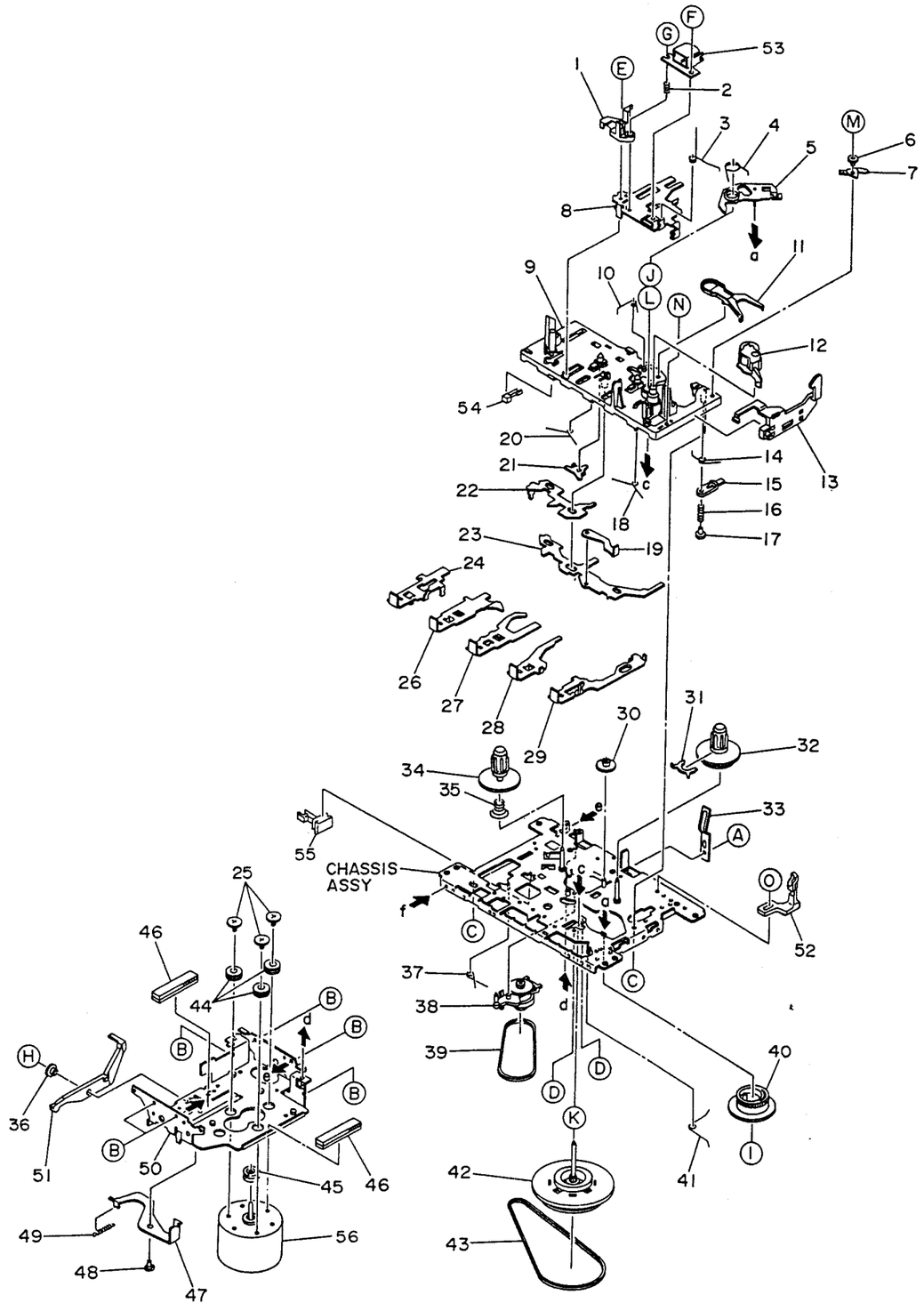


TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/2 (Z－650)

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	S1-921-020-010	0E	REC ARM
2	S1-921-030-090	0E	PANEL P SPRING
3	S1-921-260-050	0E	GEAR PLATE SPRING
4	S1-921-265-020	0E	GEAR PLATE ASSY
5	S1-921-043-100	1C	PINCH ROLLER ARM ASSY
6	S1-921-140-370	0E	P ARM COLLER
7	S1-921-140-340	0E	P ARM
8	S1-821-030-080	0E	EH SPRING
9	S1-921-030-060	0E	HEAD BASE
10	S1-921-030-140	0E	HEAD PANEL
11	S1-921-141-8A0	0E	M CONTROL SPRING
12	S1-821-030-070	0E	AZIMUTH SPRING
13	S1-921-143-180	1C	BASE ASSY
14	S1-921-260-4A0	0E	SENSING LEVER
15	S1-921-130-020	0E	EJECT SLIDE LEVER
16	S1-921-141-3A0	1C	P CONTROL SPRING
17	S1-921-140-550	2B	PAUSE LEVER(E)
18	S1-921-140-120	0E	PAUSE LEVER SPRING
19	S1-921-140-110	1H	PAUSE STOPPER
20	S1-921-140-150	0E	BUTTON LEVER SPRING(B)
21	S1-921-140-140	1F	BUTTON LEVER SPRING(A)
22	S1-921-140-200	0E	PR STOPPER
23	S1-921-140-090	0E	SWITCH ACTUATOR
24	S1-921-140-640	0E	E KICK LEVER
25	S1-921-140-080	1E	PUSH BUTTON ACTUATOR
26	S1-921-050-060	0E	SENSER
27	S1-921-053-030	1F	TAKE UP REEL ASSY
28	S1-921-140-220	0E	REC BUTTON LEVER
29	S1-921-053-040	1E	SUPPLY REEL ASSY
30	S1-921-140-230	1D	PLAY BUTTON LEVER
31	S1-821-100-990	0E	BACK TENSION SPRING
32	S1-921-140-240	0E	REW BUTTON LEVER
33	S1-921-140-250	0E	FF BUTTON LEVER
34	S1-921-140-660	1A	STOP BUTTON LEVER
35	S1-921-140-610	1F	PAUSE BUTTON LEVER
36	S1-821-100-700	0E	FF GEAR
37	S1-829-100-010	0E	PACK SPRING
38	S1-821-100-690	1C	RECORD SAFETY LEVER
39	S1-921-140-210	1A	REC BUTTON LEVER SPRING
40	S1-921-260-020	1B	CAM GEAR
41	S1-921-140-160	0E	E ACTUATOR SPRING
42	S1-921-090-240	1C	MAIN BELT
43	S1-921-093-030	0E	FLYWHEEL ASSY
44	S1-821-070-110	0E	RF BELT
45	S1-921-073-040	1H	RF CLUTCH ASSY
46	S1-921-140-170	1H	P.S.LEVER SPRING
47	S6-202-140-190	1E	E HEAD
48	S6-201-010-750	0E	R.P.HEAD RP-7442BS
49	S6-401-011-490	1B	LEAF SW MSW-1541T
50	S6-401-011-610	1B	LEAF SW MSW-17820MVEI
51	S6-401-010-380	1B	LEAF SW MSW-1275
A	S9-179-000-000	0E	C TAP SCREW M2-3
B	S9-422-000-000	0E	P WASHER CUT 12-3.8-0.3
C	S9-679-000-000	0E	P TAP SCREW M2-5
D	S9-999-180-090	0E	TAP SCREW M2-4.5
E	S9-922-000-000	0E	AZIMUTH SCREW M2-8
F	S9-115-000-000	0E	+ BIND SCREW M2-3
G	S9-223-000-000	0E	SCREW, M2-7.5
H	S9-882-000-000	0E	P WASHER 2-3.5-0.4
I	S9-999-200-410	1B	P TAP SCREW M2-3
J	S9-999-030-130	0E	P WASHER CUT 1.45-3.8-0.
K	S9-180-000-000	0E	C TAP SCREW M2-4
L	S9-999-000-030	0E	P WASHER2.1-4-0.13
M	S9-181-000-000	1F	C TAP SCREW M2-5
N	S9-P05-200-610	0E	S TAPPING SCREWM2-6

TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 2/2 (Z－650)

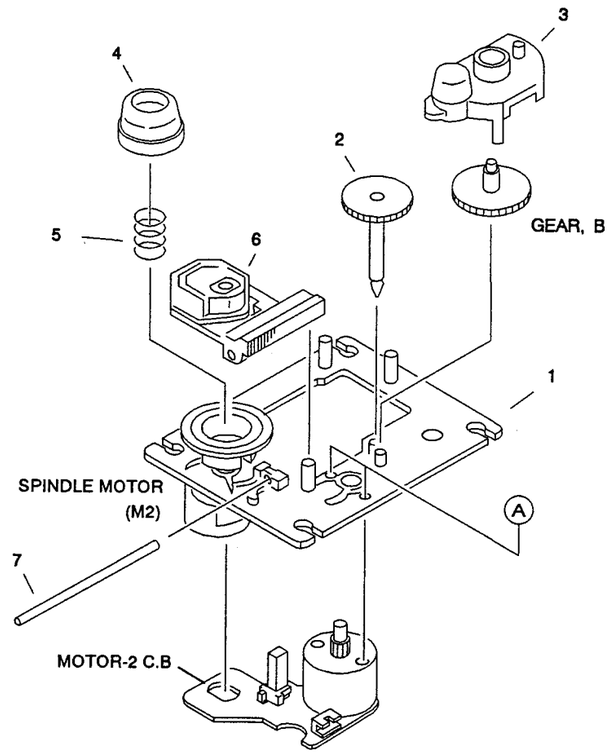


TAPE MECHANISM PARTS LIST 2/2 (Z－650)

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	S1-921-030-4A0	0E	HEAD BASE
2	S1-821-030-070	0E	AZIMUTH SPRING
3	S1-921-030-090	0E	PANEL P SPRING
4	S1-921-260-050	0E	GEAR PLATE SPRING
5	S1-921-265-020	0E	GEAR PLATE ASSY
6	S1-921-140-370	0E	P ARM COLLER
7	S1-921-140-340	0E	P ARM
8	S1-921-030-110	1A	HEAD PANEL
9	S1-921-143-100	0E	BASE ASSY
10	S1-921-141-8A0	0E	M CONTROL SPRING
11	S1-921-260-4A0	0E	SENSING LEVER
12	S1-921-043-100	1C	PINCH ROLLER ARM ASSY
13	S1-921-130-020	0E	EJECT SLIDE LEVER
14	S1-921-141-3A0	1C	P CONTROL SPRING
15	S1-921-140-550	2B	PAUSE LEVER(E)
16	S1-921-140-120	0E	PAUSE LEVER SPRING
17	S1-921-140-110	1H	PAUSE STOPPER
18	S1-921-140-150	0E	BUTTON LEVER SPRING(B)
19	S1-821-011-590	0E	E KICK LEVER
20	S1-921-140-140	1F	BUTTON LEVER SPRING(A)
21	S1-921-140-200	0E	PR STOPPER
22	S1-921-140-090	0E	SWITCH ACTUATOR
23	S1-921-140-080	1E	PUSH BUTTON ACTUATOR
24	S1-921-140-230	1D	PLAY BUTTON LEVER
25	S1-821-120-020	0E	MOTOR COLLER SCREW
26	S1-921-140-240	0E	REW BUTTON LEVER
27	S1-921-140-250	0E	FF BUTTON LEVER
28	S1-921-140-260	0E	STOP BUTTON LEVER
29	S1-921-140-610	1F	PAUSE BUTTON LEVER
30	S1-821-100-700	0E	FF GEAR
31	S1-921-050-060	0E	SENSER
32	S1-921-053-030	1F	TAKE UP REEL ASSY
33	S1-829-100-010	0E	PACK SPRING
34	S1-921-053-040	1E	SUPPLY REEL ASSY
35	S1-821-100-990	0E	BACK TENSION SPRING
36	S1-821-120-650	0E	COLLER B
37	S1-921-140-170	1H	P.S.LEVER SPRING
38	S1-921-073-040	1H	RF CLUTCH ASSY
39	S1-821-070-110	0E	RF BELT
40	S1-921-260-020	1B	CAM GEAR
41	S1-921-140-160	0E	E ACTUATOR SPRING
42	S1-921-093-040	1F	FLYWHEEL ASSY
43	S1-921-090-240	1C	MAIN BELT
44	S1-820-130-060	0E	MOTOR RUBBER
45	S1-921-120-130	0E	MOTOR PULLEY
46	S1-921-120-120	1B	ANTI VIBR FELT MAT
47	S1-821-120-680	0E	P KICK LEVER (A)
48	S1-821-120-230	0E	PK COLLER SCREW A
49	S1-821-120-250	0E	P KICK LEVER SPRING
50	S1-921-120-110	1B	MOTOR BRACKET
51	S1-921-120-090	1B	P KICK LEVER
52	S6-401-011-250	0E	LEAF SW MSW-1664
53	S6-201-010-750	0E	R.P.HEAD RP-7442BS
54	S6-401-011-490	1B	LEAF SW MSW-1541T
55	S6-401-011-610	1B	LEAF SW MSW-17820MVE1
56	S6-002-030-290	2M	MOTOR EG530YD-2BH
A	S9-179-000-000	0E	C TAP SCREW M2-3
B	S9-180-000-000	0E	C TAP SCREW M2-4
C	S9-679-000-000	0E	P TAP SCREW M2-5
D	S9-999-180-090	0E	TAP SCREW M2-4.5
E	S9-004-000-000	0E	SCREW M2-6
F	S9-115-000-000	0E	+ BIND SCREW M2-3
G	S9-922-000-000	0E	AZIMUTH SCREW M2-8
H	S9-182-000-000	2A	C TAP SCREW M2-6
I	S9-422-000-000	0E	P WASHER CUT 12-3.8-0.3
J	S9-999-030-130	0E	P WASHER CUT 1.45-3.8-0.
K	S9-882-000-000	0E	P WASHER 2-3.5-0.4
L	S9-999-000-030	0E	P WASHER2.1-4-0.13
M	S9-999-200-410	1B	P TAP SCREW M2-3
N	S9-P05-200-610	0E	S TAPPING SCREWM2-6
O	S9-661-000-000	1A	CAP TAP SCREW M2-5

CD MECHANISM EXPLODED VIEW 1／1



CD MECHANISM PARTS LIST 1／1

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	9X-262-513-310	2C	T. T CHASS ASSY W/MOTOR
2	92-625-188-020	1C	GEAR(A)
3	92-625-544-010	1F	COVER
4	92-625-187-010	1B	RING CENTER
5	92-625-191-010	1B	SPRING COMPRESSION
6	98-848-127-110	2G	OPTICAL PICK UP KSS-210A
7	94-917-565-010	2M	SHAFT SLED
A	87-261-032-210	0E	V+2-3

■ SPEAKER LIST

SX－Z650 (Z650D, HR, HE, LH)

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

(Z650D)

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	83-MS1-015-010	2B	GRILL FRAME ASSY
2	83-MSE-601-010	2M	SPEAKER WOOFER
3	83-MSE-603-010	1F	SPEAKER TWEETER
4	83-096-614-010	1D	SPEAKER CORD

(Z650 HR, HE, LH)

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	83-MS2-003-010		GRILL FRAME ASSY
2	83-MS2-601-010		SPEAKER WOOFER
3	83-MS2-603-010		SPEAKER TWEETER
4	83-096-614-010		SPEAKER CORD

SX－Z720 (Z650E, EE, K, Z, Z670E, Z)

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	83-MS1-015-019		GRILL FRAME ASSY
2	83-MSE-601-019		SPEAKER WOOFER
3	83-MSE-603-019		SPEAKER TWEETER
4	83-096-614-019		SPEAKER CORD

SX－Z870 (Z670E, Z)

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	83-MS1-002-010		PANEL FR.
2	83-MS1-005-010		ADAPTER W.
3	83-MS1-006-010		GRILL FRAME ASSY
4	83-MS1-009-010		PANEL TW. ASSY
5	82-VS3-601-010		SPEAKER WOOFER
6	83-096-614-010		SPEAKER CORD

■ ACCESSORIES／PACKAGE LIST

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	83-MA2-901-119	1B	ESC(S) 〈HE, LH, HR〉
2	83-MA2-902-018	1B	ESC(G) 〈Z, K, EE, E〉
3	83-MA2-903-018	1B	GFI(G) 〈Z, EE, E〉
4	83-MA2-904-019	1D	D(S) 〈D〉
5	83-MA2-906-018	1B	ESC(G) Z-670 〈670E, 670Z〉
6	83-MA2-907-018	1B	GFI(G) Z-670 〈670E, 670Z〉
7	81-748-632-019	1B	FEEDER ANT FMN 〈K, EE, E, 670E〉
8	83-MA2-031-019		RC-TZ650 EX 〈EXCEPT D〉
9	83-MA2-050-019	2M	RC-TZ650 D 〈D〉
10	87-006-225-019	1C	AM LOOP ANT NC2 〈EXCEPT K, EE, E, 670E〉
11	87-006-226-019		AM LOOP ANT CON2 〈K, EE, E, 670E〉
12	87-009-724-019		PLUG, ADPTR, IR39 〈LH〉
13	87-009-725-019		PLUG, ADPTR, IR40 〈HE, HR〉
14	87-043-106-010		FM, WIRE ANT (Z) 〈Z, 7Z〉
15	87-043-115-019	1A	ANT, FEEDER FM 〈EXCEPT Z, K, EE, E, 670E, 670Z〉

REFERENCE NAME LIST

ELECTRICAL SECTION

DESCRIPTION	REFERENCE NAME
ANT	ANTENNAS
C-	CHIP
C-CAP	CAP, CHIP
C-CAP TN	CAP, CHIP TANTALUM
C-COIL	COIL, CHIP
C-DI	DIODE, CHIP
C-DIODE	DIODE, CHIP
C-FET	FET, CHIP
C-FOTR	FILTER, CHIP
C-JACK	JACK, CHIP
C-LED	LED, CHIP
C-RES	RES, CHIP
C-SFR	SFR, CHIP
C-SLIDE SW	SLIDE SWITCH, CHIP
C-SW	SWITCH, CHIP
C-TR	TRANSISTOR, CHIP
C-VR	VOLUME, CHIP
C-ZENER	ZENER, CHIP
CAP, CER	CAP, CERA-SOL
CAP, E	CAP, ELECT
CAP, M/F	CAP, FILM
CAP, TC	CAP, CERA-SOL
CAP, TC-U	CAP, CERA-SOL SS
CAP, TN	CAP, TANTALUM
CERA FIL	FILTER, CERAMIC
CF	FILTER, CERAMIC
DL	DELAY LINE
E/CAP	CAP, ELECT
FILT	FILTER
FLTR	FILTER
FUSE RES	RES, FUSE
MOT	MOTOR
P-DIODE	PHOTO DIODE
P-SNSR	PHOTO SENSER
P-TR	PHOTO TRANSISTOR
POLY VARI	VARIABLE CAPACITOR
PPCAP	CAP, PP
PT	POWER TRANSFORMER
PTR, RES	PTR, MELF
RC	REMOTE CONTROLLER
RES NF	RES, NON-FLAMMABLE
RESO	RESONATOR
SHLD	SHIELD
SOL	SOLENOID
SPKR	SPEAKER
SW, LVR	SWITCH, LEVER
SW, RTRY	SWITCH, ROTARY
SW, SL	SWITCH, SLIDE
TC CAP	CAP, CERA-SOL
THMS	THERMISTOR
TR	TRANSISTOR
TRIMMER	CAP, TRIMMER
TUN-CAP	VARIABLE CAPACITOR
VIB, CER	RESONATOR, CERAMIC
VIB, XTAL	RESONATOR, CRYSTAL
VR	VOLUME
ZENER	DIODE, ZENER
ｻｰｼﾞｻﾌﾟﾚｯｻ	SERGESUPPRESSOR
ｾﾗｺﾝ	CAP, CERA

MECHANICAL SECTION

DESCRIPTION	REFERENCE NAME
ADHESHIVE	SHEET ADHESHIVE
AZ	AZIMUTH
BAR-ANT	BAR-ANTENNA
BAT	BATTERY
BATT	BATTERY
BRG	BEARING
BTN	BUTTON
CAB	CABINET
CASS	CASSETTE
CHAS	CHASSIS
CLR	COLLAR
CONT	CONTROL
CRSR	CURSOR
CU	CUSHION
CUSH	CUSHION
DIR	DIRECTION
DUBB	DUBBING
FL	FRONT LOADING
FLY-WHL	FLYWHEEL
FR	FRONT
FUN	FUNCTION
G-CU	G-CUSHION
HDL	HANDOL
HIMERON	CLOTH
HINGE, BAT	HINGE, BATTERY
HLDR	HOLDER
HT-SINK	HEAT SINK
IB	INSTRUCTION BOOKLET
IDLE	IDLER
IND, L-R	INDICATOR, L-R
KEY, CONT	KEY, CONTROL
KEY, PRGM	KEY, PROGRAM
KNOB, SL	KNOB, SLIDE
LBL	LABEL
LID, BATT	LID, BATTERY
LID, CASS	LID, CASSETTE
LVR	LEVER
P-SP	P-SPRING
PANEL, CONT	PANEL, CONTORL
PANEL, FR	PANEL, FRONT
PRGM	PROGRAM
PULLY, LOAD MO	PULLY, LOADING MOTOR
RBN	RIBBON
S-	SPECIAL
SEG	SEGMENT
SH	SHEET
SHLD-SH	SHIELD-SHEET
SL	SLIDE
SP	SPRING
SP-SCREW	SPECIAL-SCREW
SPACER, BAT	SPACER, BATTERY
SPR	SPRING
SPR-P	P-SPRING
SPR-PC-PUSH	P-SPRING, C-PUSH
T-SP	T-SPRING
TERM	TERMINAL
TRIG	TRIGGER
TUN	TUNING
VOL	VOLUME
W	WASHER
WHL	WHEEL
WORM-WHL	WORM-WHEEL
ｼｸｱｰﾑ	ARM, SHAFT
ｼｸｶﾞｲﾄﾞ	GUIDE, SHAFT
ｽﾄﾗｯﾌﾟ	STRAP
ﾄｸﾅﾍﾞ	S-SCRW
ﾋﾝｼﾞ	HINGE
ﾋﾝｼﾞﾋﾞｽ	S-SCRW
ﾋﾞｽｾﾚｰﾄ	SCRW, SERRART

サービス技術ニュース	
番号	連絡内容
G－　－	
G－　－	
G－　－	

アイワ株式会社
AIWA CO.,LTD.
〒110 東京都台東区池之端１－２－11　☎03（3827）3111（代表）

737004, 750038
Tokyo Japan
Printed in Singapore